



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus



# Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnitelma

Rantasalmen Haapaselän eteläiset ranta-alueet  
Hanna Huovinen

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne-  
ja ympäristökeskuksen julkaisu

02/2011



# **Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnitelma**

Rantasalmen Haapaselän eteläiset ranta-alueet

Hanna Huovinen

02/2011

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne ja  
ympäristökeskuksen julkaisuja

ISSN-L 1799-0882

ISSN (painettu) 1799-0882

ISBN (painettu) 978-952-257-261-5

ISSN (verkkojulkaisu) 1799-0734

ISBN (pdf) 978-952-257-262-2

Kansikuva: Eläimet hoitavat hakamaata, Harju

Julkaisun kuvat: Hanna Huovinen

Taitto: Piia Viikari

Kopijyvä, Mikkeli 2011



# KUVAILULEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero <b>Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 02/2011</b>				
Vastuualue <b>Ympäristö ja luonnonvarat</b>				
Tekijät <b>Hanna Huovinen</b>		Julkaisuaika <b>Maaliskuu 2011</b>		
		Julkaisija <b>Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus</b>		
		Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja		
Julkaisun nimi <b>Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnitelma</b> <b>Rantasalmen Haapaselän eteläiset ranta-alueet</b>				
Tiivistelmä <p>Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelussa eli LUMO-yleissuunnittelussa on tavoitteena maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden säilyminen sekä luonnon ja vesistöjen tilan parantaminen. Maatiloilta etsitään kohteita, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuudelle tai vesiensuojelulle ja joille voidaan hakea maatalouden ympäristötuen erityistukia. Maanviljelijöitä halutaan kannustaa tekemään työtä maaseutu ympäristön säilymisen puolesta ja hakemaan tälle työlle korvausta erityistukien muodossa.</p> <p>LUMO-yleissuunnitteluun sisältyvät seuraavat maatalouden ympäristötuen erityistukityypit: luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, perinnebiotooppien hoito, suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito, monivaikutteisen kosteikon hoito sekä pohjavesialueiden peltoviljely. Lisäksi ei-tuotannollisten investointien tuki perinnebiotooppien alkukunnostukseen ja kosteikkojen perustamiseen. Nämä kaikki vaativat hakemuksen lisäksi tarkemman suunnitelman.</p> <p>LUMO-yleissuunnitelma tehdään yhdelle rajatulle alueelle kerrallaan, vuonna 2010 Rantasalmen Haapaselän eteläisille ranta-alueille. LUMO-yleissuunnittelun maastotöiden yhteydessä tältä alueelta löytyi jo tiedossa olevien arvokkaiden kohteiden lisäksi useita arvokkaita perinnebiotooppeja, luonnon monimuotoisuuskohdetta sekä kosteikon tai suojavyöhykkeen paikkoja. Runsaasti löytyi myös historiallisen ajan muinaisjäännöksiä, kuten kiviaitoja ja kaskikiviraunioita. Suunnittelualueelta löytyi yhteensä jo tiedossa olevat arvot mukaan luettuina noin 90 kpl luonnon ja maiseman monimuotoisuuskohdetta, noin 30 kpl perinnebiotooppeja, 2,12 km suojavyöhykkeitä, 9,35 ha pohjavesialueiden peltoja sekä 10 kpl mahdollisia kosteikon paikkoja.</p>				
Asiasanat <b>Etelä-Savo, Rantasalmi, Haapaselkä, maatalous, erityistuet, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotooppi, kosteikko, LUMO</b>				
ISBN (painettu)	ISBN (PDF)	ISSN-L	ISSN (painettu)	ISSN (verkkopainettu)
978-952-257-261-5	978-952-257-262-2	1799-0882	1799-0882	1799-0734
Kokonaissivumäärä		Kieli	Hinta (sis. alv 8%)	
136		Suomi		
Julkaisun myynti/jakaja <b>Etelä-Savon ELY-keskus, PL 164, 50101 Mikkeli, puh. 020 6360 120</b> Julkaisu on saatavana myös verkossa: <a href="http://www.ely-keskus.fi/EtelaSavonELY/julkaisut">www.ely-keskus.fi/EtelaSavonELY/julkaisut</a>				
Julkaisun kustantaja <b>Etelä-Savon ELY-keskus</b>				
Painopaikka ja -aika <b>Mikkeli 2011</b>				

# Sisällys

<b>Alkusanat</b>	<b>7</b>
<b>1 Johdanto</b>	<b>8</b>
<b>2 Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelu eli LUMO-yleissuunnittelu</b>	<b>9</b>
2.1 Määritelmä ja tavoitteet	9
2.2 Menetelmät	10
2.3 Tiedotus	11
<b>3 Maatalouden ympäristötuen erityiset</b>	<b>12</b>
3.1 Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen	13
3.2 Perinnebiotooppien hoito	16
3.3 Monivaikutteisen kosteikon hoito	17
3.4 Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito	18
3.5 Pohjavesialueiden peltoviljely	19
<b>4 Muita rahoitus- ja hoitomahdollisuuksia</b>	<b>20</b>
4.1 Ei-tuotannollisten investointien tuki	20
4.2 Laidunpankki	20
4.3 Härkää sarvista -hanke	21
4.4 Metsäalueiden rahoitusmahdollisuudet	21
4.5 Maatalousalueiden rakennusperinnön vaaliminen	22
<b>5 Suunnittelualue</b>	<b>24</b>
5.1 Suunnittelualueen yleiskuvaus	24
5.2 Suunnittelualueen historiaa	28
<b>6 Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnitelma</b>	<b>32</b>
6.1 Yleistä	32
6.2 Kohdekuvaukset	32
<b>7 Tiivistelmä</b>	<b>87</b>
<b>Kirjallisuus</b>	<b>88</b>
<b>Yhteystietoja</b>	<b>89</b>
<b>Liitteet</b>	<b>90</b>

# Alkusanat

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelu eli LUMO-yleissuunnittelu käynnistettiin vuonna 2003. Maa- ja metsätalousministeriö myönsi alueellisille ympäristökeskuksille määrärahan toimialueillaan tapahtuvaan LUMO-yleissuunnitteluun. Käytäntö on jatkunut vuosittain. Vuonna 2010 LUMO-yleissuunnittelua tehtiin Haapaselän etelärannoilla; Riuttasten, Haapaniemen, Lahdenkylän, Erolanniemen ja Tornioniemen alueella.

LUMO-yleissuunnittelu pyrkii edistämään maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden säilymistä sekä parantamaan luonnon ja vesistöjen tilaa. LUMO-yleissuunnittelussa etsitään tiloilta kohteita, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuudelle sekä vesiensuojelulle ja joille voi hakea maatalouden ympäristötuen erityistukia. Maanviljelijöitä halutaan kannustaa tekemään työtä maaseutuympäristön säilymisen puolesta ja hakemaan tälle työlle korvausta erityistukien muodossa. Myös viljelijöiden, viranomaisten ja neuvojien yhteistyötä halutaan tehostaa.

Haapaselän eteläisten ranta-alueiden maatalousalueiden LUMO-yleissuunnitelma on tarkoitettu viljelijöiden, viranomaisten ja neuvojien käyttöön erityistukihakemuksia ja esimerkiksi maatilan luonnon monimuotoisuuskartoitusta varten, sekä kaikille asiasta kiinnostuneille.

Työtä on ollut ohjaamassa ohjausryhmä, johon kutsuttiin alueellisten tuottaja- ja neuvontaorganisaatioiden edustajat, kunnan ja valtion maaseutuviranomaiset sekä paikallisen maatalousväestön edustajat. Ohjausryhmä kokoontui työn aikana neljä kertaa.

Vuonna 2010 LUMO-ohjausryhmän muodostivat toiminnanjohtaja Vesa Kallio MTK Etelä-Savosta, toiminnanjohtaja Leena Lahdenvesi-Korhonen Etelä-Savon maa- ja kotitalousnaisten piirikeskuksesta ProAgria Etelä-Savosta, Rantasalmen maaseutusihteeri Harri Tillman, Rantasalmen ympäristösihteeri Pekka Sorjonen, riistanhoidonneuvoja Teemu Lamberg Etelä-Savon riistanhoitopiiristä, tarkastaja Eerikki Ellä, ympäristöinsinööri Teemu Tuovinen ja biologi Sirpa Peltonen Etelä-Savon ELY-keskuksesta sekä paikalliset maanviljelijät Ulla Sallinen ja Tapio Eronen. LUMO-yleissuunnitelman on laatinut luonnonhoidonneuvoja, biologi Hanna Huovinen Etelä-Savon maa- ja kotitalousnaisten piirikeskuksesta ProAgria Etelä-Savosta.

Kiitokset yhteistyöstä ohjausryhmälle sekä julkaisun karttojen tekemisessä avustaneelle paikkatietokäsittelijä Vesa Väisäselle Etelä-Savon ELY-keskuksesta. Ennen kaikkea kiitos Rantasalmen alueen maanviljelijöille, jotka lähtivät mukaan suunnitteluun!



*Laidunnus estää järvenlahtea kasvamasta umpeen, Erolanniemen rantaniitty*

# 1 Johdanto

Suomalaisen maaseudun ominaispiirteet ovat syntyneet vuosisatojen kuluessa. Luonnonympäristöt ovat muotoutuneet ihmisen toiminnan seurauksena maatalousympäristöiksi. Maatalouden perinteinen rakennuskanta sekä perinteisten käytäntöjen, kuten laidunnuksen ja niiton, synnyttämät ympäristöt muodostavat tuntemamme maaseutumaiseman.

Perinteiset maatalousympäristöt, kuten luonnonlaitumet, pellon ja metsän reunavyöhykkeet, pelloilla sijaitsevat puustoiset ja pensaikkoiset saarekkeet sekä teiden niitty-pientareet, ovat edelleen tärkeä osa maaseutumaisemaa, mutta maataloudessa tapahtuneiden muutosten seurauksena ne ovat vähitellen jääneet käytön tai hoidon ulkopuolelle ja paikoin jopa hävinneet. Samoin on käynyt monille perinteisille maaseudun rakennuksille ja rakenteille. Ladot on purettu tai jätetty paikoilleen lahoamaan ja maatumaan, kiviaidat kaivettu maahan. Myöskin viljelystä aiheutuva vesistökuormitus on kasvanut ja kuivatustoimet, kuten uomien kaivaminen, suorittaminen ja raivaaminen ovat lisänneet eroosiota ja köyhdyttäneet vesiluontoa. Kuivatus on vähentänyt myös vesistöihin ja luonnonuomiin kuuluneita kosteikkoja ja tulva-alueita.

Maatalousympäristöt ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä. Esimerkiksi pellon ja metsän väliin jäävä puoliavoin reunavyöhyke ylläpi-

tää monimuotoista eliölajistoa. Perinnebiotoopeilla, kuten esimerkiksi niityillä ja hakamailla, elää suuri joukko uhanalaisia kasvi- ja eläinlajeja. Yli neljännes maamme uhanalaisista lajeista on perinneympäristöjen lajeja. Kiviaidat ja hirsiladot tarjoavat suojaa ja elinympäristöjä monille lajeille. Kosteikot puolestaan lisäävät maatalousalueiden monimuotoisuutta tarjoamalla erilaisille kasveille ja eläimille sopivan elinympäristön puhdistuen samalla peltöjen valumavesiä.

Maaseutumaisema ja maaseudun luonto koetaan arvokkaiksi ja säilyttämisen arvoisiksi asioiksi. Yhteiskunta haluaa edistää niiden säilymistä eri keinoin. Maatalouden ympäristötukijärjestelmässä luonnon monimuotoisuus sekä ympäristönsuojelu on otettu huomioon perus- ja lisätoimenpiteissä sekä erilaisissa vapaaehtoisissa erityistukimuodoissa. Maatalouden ympäristötukijärjestelmän myötä viljelykäytännöt ovatkin muuttuneet muun muassa vesiensuojelun kannalta myönteisemmiksi. Nykykäytännön mukaisilla vesiensuojelutoimilla vähennetään peltoviljelystä ja karjataloudesta vesistöihin tulevaa ravinnekuormitusta, mutta joillakin kohteilla kuormitusvähennysten ei arvioida riittävän tavoitteiden saavuttamiselle, vaan tällaisilla kohteilla tulisi harkita lisätoimenpiteinä maatalouden vesiensuojelutoimenpiteitä. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelun avulla etsitään luonnon monimuotoisuuden sekä vesiensuojelun kannalta tärkeitä kohteita ja annetaan tietoa erityistuksista, ja helpotetaan siten erityistukien hakemista.



*Vanhaa viljelymaisemaa, Valttilä*



*Kupialan viljelymaisemaa*

## 2 Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelu eli LUMO-yleissuunnittelu

### 2.1 Määritelmä ja tavoitteet

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelussa eli LUMO-yleissuunnittelussa etsitään tiloilta kohteita, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuudelle sekä vesiensuojelulle ja joille voi hakea maatalouden ympäristötuen erityistukia. Tavoitteena on maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden säilyminen sekä luonnon ja vesistöjen tilan parantaminen.

LUMO-yleissuunnitelma tehdään yhdelle rajatulle alueelle kerrallaan. Työssä etsitään suunnittelualueella sijaitsevia, luonnon monimuotoisuuden tai vesiensuojelun kannalta tärkeitä kohteita, jotka liittyvät kiinteästi maatalousympäristöön. Tällaisia ovat esimerkiksi luonnonlaitumet, pellon ja metsän tai pellon ja rannan reunavyöhykkeet, pelloilla sijaitsevat puustoiset ja pensaikkoiset saarekkeet, kyläteiden niittypientareet sekä kosteikon perustamiselle sopivat kosteat notkelmat.

Luonnon kannalta tärkeiden kohteiden nostaminen esiin ja viljelijöiden tietoisuuteen parantaa jo omalta osaltaan kohteiden säilymistä. Viljelijöitä

halutaan rohkaista hakemaan näiden kohteiden hoitoon maatalouden ympäristötuen erityistukia, jotta rahallinen korvaus tehdystä hoitotyöstä johtaisi pitkäjänteiseen ja oikeanlaiseen hoitoon. Suunnittelun avulla pyritään myös kannustamaan kyseisen vesistöalueen viljelijöitä lähtemään yhdessä mukaan vesiensuojelutyöhön, sillä laajat suojavyöhykekonaisuudet ja useampien kosteikkojen ketjut ovat vesiensuojelullisesti tehokkaimpia.

LUMO-yleissuunnittelu on viljelijöille vapaaehtoisista ja ilmaista. Löydettyillä kohteilla ei myöskään ole hoito- tai säilyttämismvelvoitetta.

Tiedot alueelta löytyneistä kohteista kootaan LUMO-yleissuunnitelmaksi, joka on tarkoitettu viljelijöiden, viranomaisten ja neuvojien käyttöön erityistukihakemuksia ja esimerkiksi maatilan luonnon monimuotoisuuskartoitusta varten, sekä kaikille asiasta kiinnostuneille.

LUMO-yleissuunnittelu myös lisää viljelijöiden, viranomaisten ja neuvojien yhteydenpitoa.



## 2.2 Menetelmät

LUMO-yleissuunnittelu käynnistyi Etelä-Savon ELY-keskuksessa keväällä 2010, heti maa- ja metsätalousministeriön rahoituksen varmistuttua. Työssä noudatettiin pääasiassa ympäristöministeriön julkaisun 591 *Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas* sekä Lounais-Suomen ympäristökeskuksen julkaisun 1/2007 *Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitteluopas* ohjeita. Suunnittelutyö päätettiin kohdistaa Rantasalmen kuntaan Haapaselän eteläisille ranta-alueille; Riuttasten, Haapaniemen, Lahdenkylän, Erolanniemen ja Tornioniemen alueille. Alueen valintaan vaikuttivat muun muassa se, että alue on aktiivista maatalousympäristöä, missä peltoalueen osuus on suurempi kuin muiden maankäyttömuiden. Alueella on myös useita luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta tärkeitä kohteita ja jonkin verran voimassa olevia maatalouden ympäristötuen erityistukisopimuksia sekä useita inventoituja perinnemaisemia. Alueen valintaan vaikutti

myös lähellä sijaitsevien Joroisselän, Pienen Raudanveden ja Suuren Raudanveden ekologinen tila, joka on arvioitu tyydyttäväksi. Vesistöjen ekologinen tila kertoo vesistön tilasta sekä ihmistoiminnan aiheuttamista muutoksista. Etelä-Savon vesistöjen ekologinen tila on pääasiassa arvioitu hyväksi tai erinomaiseksi ja esimerkiksi Haukiveden ekologinen tila on erinomainen.

Suunnittelua ohjaamaan perustettiin edellisvuosien tapaan ohjausryhmä, jonka muodostivat ELY-keskuksen edustajien lisäksi alueellisten tuottaja- ja neuvontaorganisaatioiden edustajat, kunnan maaseutu- ja ympäristöviranomaiset sekä riistanhoitopiirin edustaja. Ohjausryhmä valitsi suunnitelman tekijän ja suunnittelualueen. Sen jälkeen ohjausryhmää laajennettiin suunnittelualueen paikallisen maatalousväestön edustajilla.

Suunnittelu aloitettiin esiselvitysaineiston kokoomisella. Suunnittelualueen tietoja koottiin eri lähteistä. Tiedot pohjavesialueista, perinnebiotoopeista, muinaismuistoista, voimassa olevista maatalouden ympäristötuen erityistukisopimuksista, uhanalaisten



Haapaniemen kylä- ja viljelymaisemaa

lajien esiintymistä, luonnonsuojelu- ja Natura 2000 –alueista, maisema-arvoista, rakennetusta kulttuuriympäristöstä, Haukiveden-Haapaselän rantayleiskaavan merkittävistä luonto- ym. kohteista sekä Rantasalmen tärkeiden pohjavesialueiden suojelusuunnitelma ja Rantasalmen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma käytiin läpi.

Suunnittelun aloittamisesta tiedotettiin tiedotusvälineille. Suunnittelualueen aktiiviviljelijöille lähetettiin kutsu kyläiltaan, jossa kerrottiin suunnittelusta. Heihin otettiin myöhemmin yhteyttä myös puhelimitse, ja sovittiin maastokäynneistä. Viljelijöiden yhteystiedot saatiin Rantasalmen kunnasta.

Maastotyöt aloitettiin heinäkuussa ja viimeiset käynnit tehtiin syyskuun lopussa. Käynnin aluksi mahdollisia kohteita tarkasteltiin yhdessä viljelijän kanssa kartalta, ja lähes kaikki viljelijät olivat myös mukana maastossa. Erityistukikelpoisista, luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävistä kohteista tehtiin muistiinpanoja ja kohteita valokuvattiin.

Maastokauden jälkeen maanviljelijät kutsuttiin koulutustilaisuuteen, jossa kerrottiin maatalouden ympäristötuen erityistuista ja niiden hakemisesta. Tämä loppuraportti koottiin ja postitettiin alueen viljelijöille alkuvuodesta 2011.

## 2.3 Tiedotus

Tiedotus on tärkeä osa LUMO-yleissuunnittelua. Yhtenä tarkoituksena on nimenomaan lisätä maanviljelijöiden tietoa maatalouden ympäristötuen erityistuista, jotta he osaavat tukia hakea. Myös laajemmalle yleisölle halutaan välittää tietoa maatalouden ympäristön- ja luonnonsuojelumahdollisuuksista.

Erittäin suuri merkitys on tilakäyntien yhteydessä tapahtuvalla tiedonvälityksellä. Viljelijältä saatavat tiedot kohteiden historiasta ja nykykäytöstä ovat oleellisia yleissuunnittelun onnistumisessa. Viljelijä puolestaan saa tietoa erityistuista, omien erityistukikelpoisten kohteidensa arvoista sekä niiden hoito- toimenpiteistä.

Rantasalmen alueen LUMO-yleissuunnittelun käynnistymisestä ja kyläillan järjestämisestä tiedotettiin tiedotusvälineille kesäkuun alussa. Alueen viljelijöille lähetettiin tiedote ja kutsu kyläiltaan. Kyläilta järjestettiin Rantasalmen suunnittelualueella, Välttilän tilalla. Tilaisuudessa kerrottiin LUMO-yleissuunnittelusta, maatalouden ympäristötuen erityistuista sekä kosteikoista.

Syksyllä viljelijöille järjestettiin Rantasalmen kunnanvirastossa kaikille avoin koulutustilaisuus, jossa kerrottiin maatalouden ympäristötuen erityistuista ja ei-tuotannollisten investointien tuista sekä niiden hakemisesta, perinnebiotooppien sekä luonnon- ja maiseman hoidosta, Härkää Sarvista –hankkeesta sekä kosteikoiden perustamisesta ja hoidosta. Suunnittelualueen viljelijät saivat kutsun ja lisäksi tilaisuuden järjestämisestä tiedotettiin tiedotusvälineille ja Rantasalmen lehdessä.

Paikallinen Rantasalmen lehti kirjoitti LUMO-yleissuunnittelusta kerran.

LUMO-yleissuunnitelman loppuraportti lähetettiin kaikille suunnittelussa mukana olleille maanviljelijöille sekä kunnalle. Raportti on tulostettavissa Etelä-Savon ELY-keskuksen kotisivuilta osoitteesta [www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi).



### 3 Maatalouden ympäristötuen erityistuet

Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmakaudella 2007-2013 haettavista maatalouden ympäristötuen erityistuista LUMO-yleissuunnitteluun sisältyvät seuraavat erityistukityypit: luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, perinnebiotooppien hoito, suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito, monivaikutteisen kosteikon hoito sekä pohjavesialueiden peltoviljely. Nämä kaikki vaativat hakemuksen lisäksi tarkemman suunnitelman, kustannusarvion sekä kartat. Erityistuen määrä pohjautuu kustannusarviossa esitettyihin hoitokustannuksiin.

Lisäksi vuoden 2008 alusta lähtien on ollut mahdollista hakea ei-tuotannollisten investointien tukea perinnebiotooppien alkukunnostukseen ja aitaamiseen sekä kosteikkojen perustamiseen. Näidenkin kohteiden jatkohoito tapahtuu erityistukien kautta.

Perinnebiotooppien hoidon, luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen sekä monivaikuttei-

sen kosteikon hoidon erityistukien sekä ei-tuotannollisten investointitukien hakijana voi aktiiviviljelijän lisäksi olla rekisteröity yhdistys.

Erityistukisopimusten kohteiden pinta-ala on oltava vähintään 30 aaria, joka voi koostua useammasta lohkoista siten, että kukin lohko on kooltaan vähintään 5 aaria. Poikkeuksena tätä pienemmille, arvokkaille perinnebiotoopeille voidaan kuitenkin myöntää kustannuksista riippumaton, kiinteä tukisumma. Erityistukisopimukset ovat 5- tai 10-vuotisia.

Useamman tilan kohteita voi olla kannattavaa hoitaa keskitetysti, erityisesti jos kohteet ovat pieniä ja niitä on vähän. Myös kohteiden hoitoon tarvittavan kaluston tai omien laiduneläinten puuttuessa voi kohteita vuokrata tai teettää hoitotyön urakoitsijalla. Kohteiden hoitamisen voi järjestää esimerkiksi siten, että yksi viljelijä vuokraa ja hoitaa useamman tilan kohteet tai urakointityöt voi teettää yhdessä naapureiden kanssa.

Tietoa maatalouden ympäristötuen erityistuista löytyy internetistä Maaseutuviraston sivuilta osoitteesta [www.mavi.fi/fi/index/viljelijatu.html](http://www.mavi.fi/fi/index/viljelijatu.html) ja puhe-



*Arvokas perinnebiotooppi, Hauta-aho*



*Hakasaareke pisteaitoineen, Syrjäla*

limitse Etelä-Savon ELY-keskuksesta, Eerikki Ellä p. 050 469 7115 ja Ossi Tuulainen p. 040 503 8828.

Erityistukihakemukseen tarvittavan suunnitelman voi tehdä itse tai teettää konsultilla. Opastusta suunnitelmien tekemiseen ja kohteiden hoitoon löytyy internetistä esimerkiksi Keski-Suomen ELY-keskuksen sivuilta osoitteesta [www.ymparisto.fi/ksu](http://www.ymparisto.fi/ksu) >Luonnonsuojelu >Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuus. Lisätietoa suunnitelman tekemisestä ja suunnittelijoista Etelä-Savon riistanhoitopiiristä, Etelä-Savon ELY-keskuksesta ja ProAgria Etelä-Savosta, ks. Yhteystietoja.

### 3.1 Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Erityistuen tavoitteena on maatalousympäristöjen tyypillisten ja uhanalaisten lajien sekä niiden elinympäristöjen säilyttäminen sekä viljelymaiseman avoimuuden ja monipuolisuuden säilyttäminen.

LUMO-yleissuunnitelmassa pääpaino on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeissä kohteissa, mutta mukana on myös maisemaperustein valittuja kohteita.

Tällaisia kohteita ovat muun muassa erilaiset pellon reunavyöhykkeet. Pellon ja metsän reunavyöhykkeet voivat olla avoimen niittymäisiä, puoliavoimia tai monipuolisen pensaskerroksen luonnehtimia. Monin paikoin reunavyöhykkeillä on kasattua tai ladottua kiviaitaa sekä vanhoja rakennuksia, jotka tuovat oman lisänsä reunuksen monimuotoisuuteen. Myös monimuotoiset pellon ja tien tai pellon ja vesistön väliset reunavyöhykkeet ovat erityistukikelpoisia.

Pelloilla sijaitsevat metsäsaarekkeet sekä puu- ja pensasryhmät ovat usein jääneet pellon raivauksen yhteydessä jäljelle esimerkiksi kalliopaljastuman tai suuren puun vuoksi. Myös peltoalueilla sijaitsevat pienet kosteikot ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä kohteita. Tällaiset kohteet tarjoavat suojaa, pesimärauhaa ja ruokailumahdollisuuksia eläimille ja elävöittävät samalla maisemaa.



Avo-ojien pientareiden luontainen kasvillisuus tarjoaa suojaisan paikan monille eläinlajeille ruoka-, pesä- ja suojapaikaksi. Ojien pientareet toimivat avoimessa peltoympäristössä ekologisina käytävinä, joita pitkin eläimet voivat kulkea. Erilaisten saarekkeiden ja reunavyöhykkeiden pientareilla viihtyvät myös monet niitty- sekä mesikasvit.

Puukujanteet kuuluvat vanhaan kulttuurimaisemaan. Maisemaa voi monipuolistaa myös muun muassa yksittäisiä maisemapuita vaalien. Toisaalta joihinkin paikkoihin voidaan tarvita suojaistutuksia. Luonnonmonimuotoisuuspellot esimerkiksi lintujen säännöllisillä levähdyspaikoilla hyödyttävät monia eläimiä ja ovat myös maisematekijä.

Toimenpiteisiin voi kuulua kohteilla sijaitsevien perinteisten rakenteiden ja rakennelmien, kuten kivaitojen, kivisaarekkeiden ja riukuaitojen sekä niiden lähiympäristön ylläpito ja hoito sekä esimerkiksi sopimusalueille vievien polkujen perustaminen tai lintutornin rakentaminen.

Kohteiden yleisin hoitomuoto on raivaus, raivauksella pyritään palauttamaan tai säilyttämään kohteiden avoin, puoliavoin tai kerroksellinen rakenne. Alueiden puustosta tulee muodostaa mahdollisimman monipuolinen laji- ja ikärakenteen suhteen. Raivauksessa poistetaan erityisesti reuna-alueilta vesakkoa ja nuorta puustoa, jotta aluskerros pysyy valoisana ja kasvillisuus monimuotoisena. Raivauksessa suositetaan muun muassa lehtipuita, vanhoja ja suuria puita, lahopuita, pötkelöitä, katajia ja marjovia lajeja. Raivaus on hyvä tehdä lintujen muutto- ja pesimäkauden ulkopuolella.

Kohteita voidaan lisäksi laiduntaa tai niittykasvillisuutta niittää, jotta kasvillisuus monipuolistuisi ja ei-toivotut kasvit vähenisivät. Niitto toteutetaan heinä-elokuussa niittykasvillisuuden kukkimisen ja siementämisen jälkeen. Niitto- ja raivaustähteet tulee aina korjata pois alueilta, jotta ne eivät jää rehevöittämään maaperää ja peittämään muuta kasvillisuutta. Alueita voidaan myös laiduntaa.

Vieraslajien, kuten komealupiini, jättipalsami ja jättiputki, leviämistä on hyvä estää poistamalla niitä esimerkiksi nyppimällä kasvit pois juurineen tai niittämällä ennen siementen kypsymistä. Jättiputken torjuntaan voidaan tarvita tehokkaampia keinoja, kuten kemiallisia torjunta-aineita.

Erityistukisopimus voi olla 5- tai 10-vuotinen.

Vuonna 2010 vuosittainen tuki on enintään 450 euroa/ha. Sopimuksen vähimmäispinta-ala on 0,30 ha, joka voi koostua useammasta 0,05 ha lohkoista. Erityistukea voivat hakea aktiiviviljelijöiden lisäksi rekisteröidyt yhdistykset Leader-toiminnan kautta.

Lisätietoa esimerkiksi Reunavyöhykkeiden ja metsäsaarekkeiden hoitokortista: <http://www.mavi.fi/fi/index/viljelijatueto/oppaatjaohjeet/ymparistotuenneuvonnallisetoppaat.html>

## Kurkipellot

Maatalouden ympäristötuen erityistuella voidaan perustaa kurkipelto esimerkiksi sellaiselle pellolle, jota kurjet ovat jo tottuneet käyttämään. Veden läheisyys on tärkeää sillä kurjet tarvitsevat vettä ruokailujaksojen välissä. Korvauksia maksetaan pellon viljelystä ja hoidosta aiheutuvista kustannuksista sekä tulonmenetyksistä siitä, että pelto ei ole varsinaisessa viljelyskäytössä. Kurkipeltojen viljelystä aiheutuvat kustannukset poikkeavat normaalista viljanviljelystä. Esimerkiksi viljan kuivatuksesta ja muusta sadon käsittelystä ei synny kuluja ja lannoitekustannukset ovat pienemmät. Toisaalta muun muassa kylvö- ja niittotöitä saatetaan joutua tekemään eri aikaan kuin varsinaisessa viljelyskäytössä olevilla pelloilla, mikä lisää kustannuksia.





*Hyvin säilynyt kiviaita, Nurkkala*

## Kiviaitojen ja erilaisten kivirakenteiden hoitaminen

Suomalaisessa maisemassa on runsaasti erilaisia kiviaitoja, kivikasoja, kivettyjä kuoppia ja kivistä kylmämuuraamalla eli ilman laastia tehtyjä kivirakenteita. Kivirakenteet kertovat menneiden sukupolvien tekemästä työstä ja ovat muistomerkkejä tavallisen ihmisen arjesta. Rakenteiden tuhoutumisen ennaltaehkäisemiseksi on hyvä estää puiden, pensaiden ja muiden puuvartisten kasvilajien juurtuminen rakenteeseen ja sen välittömään läheisyyteen, jolloin juuristo ei pääse hajottamaan rakennetta. Vältä vaurioittamasta rakennetta esimerkiksi metsänhoitotoimien yhteydessä tai kulkemalla kivirakenteen yli erilaisilla koneilla, myös jalankulku

saattaa hajottaa rakennetta. Maisemapuut ja muut arvokkaat puut, kuten tarinapuut ja karikkopuut, säästetään. Älä poista myöskään sammalia, jäkälää tai matalia ruohovartisia kasveja. Rakenteeseen jo kerrostunutta humusainetta ei yleensä poisteta, mutta lisähumuksen kertymistä voi estää esimerkiksi haravoimalla rakennetta ja sen ympäristöä varovasti. Niitto- sekä raivausjätteet on hyvä korjata pois. Kivirakenteen korjaaminen tai uudelleen rakentaminen ei ole suositeltavaa, vaan rakenne on hyvä säilyttää sellaisenaan ja ehkäistä sen lähajoaminen. Hajonnutkin kivirakenne voi olla maisemallisesti näyttävä.





*Niittyä kaipaavat hoitoa, jotta ne pystyvät ylläpitämään runsasta eliölajistoa, Lahdenkylä*

### 3.2 Perinnebiotooppien hoito

Erityistuen tavoitteena on ylläpitää perinnebiotooppien monipuolista lajistoa sekä vaalia kulttuuriperintöä ja maisema-arvoja. Perinnebiotoopit ovat perinteisten maankäyttötapojen, pääasiassa niiton ja laidunnuksen muovaamia ja ylläpitämiä, luonnoltaan monimuotoisia alueita. Itä-Suomessa on lisäksi leimallista pitkään jatkunut kaskeamisen perinne, joka on synnyttänyt koivuvaltaisia metsälaitumia ja hakamaita. Perinnebiotooppeja ei lannoiteta, kylvetä eikä muokata.

Niiton ja laidunnuksen seurauksena perinnebiotoopeille on kehittynyt omaleimainen kasvi-, sieni- ja eläinlajisto. Perinnebiotoopeilla elää suuri joukko uhanalaisia lajeja: peräti 28% maamme uhanalaisista lajeista on perinneympäristöjen lajeja. Uhanalaisten lajien kannalta tärkeimpiä perinnebiotooppeja ovat niityt ja kedot, joilla elää putkilokasvien ohella muun muassa kovakuoriaisia, perhosia, pistiäisiä ja luteita sekä helttä- ja kupusieniä.

Avoimia perinnebiotooppeja ovat muun muassa kuivat niityt eli kedot, tuoreet niityt ja rantaniityt. Ha-

kamailla vaihtelevat avoimet niittyalueet, yksittäiset puut ja puuryhmät. Metsälaitumet ovat puolestaan laidunnettuja metsäaloja, joiden kasvillisuudessa on vallitsevan metsälajiston ohella myös niittylajistoa lähinnä aukko- ja aukkopaikoissa.

Puustoiset perinnebiotoopit hoidetaan aina laiduntamalla. Niittyjä voidaan joko laiduntaa tai niittää. Alun perin niittämisen kautta syntyneiden niittyjen paras hoitomuoto on niiton jatkaminen. Niitto toteutetaan heinä-elokuussa niittykasvillisuuden kukkimisen ja siementämisen jälkeen. Niitossa on hyvä käyttää leikkaavateräistä välinettä. Laiduntaminen toteutetaan ilman lisäravintoa ja erillään peltolaitumista haitallisen rehevöitymisen estämiseksi. Lisäksi kohteet vaativat yleensä raivaamista. Raivaus toteutetaan samoin periaattein kuin luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen kohteilla. Puustoisilla perinnebiotoopeilla puustoa tulisi raivata ryhmiin, joiden väleihin jää niittyaukkoja. Niitto- ja raivaustähteet tulee aina korjata pois alueilta, jotta ne eivät jää rehevöittämään maaperää ja peittämään muuta kasvillisuutta.

Vesistöön rajautuvilla perinnebiotoopeilla sekä erilaisilla reunavyöhykkeillä rantalaiduntaminen pi-



tää maisemaa avoimena ja estää järviruokokasvustoja valtaamasta rantoja. Laiduntamalla saadaan myöskin ravinteita poistumaan järvestä syödyn ruovikon ja muun kasvillisuuden mukana. Rantalaidunnukseen soveltuvat alueet, joilla rantaviivaa on laajalti, pistemäisesti rannassa laiduntaminen saattaa kuluttaa rantaa liiaksi.

Etenkin uusi tai pitkään hoitamattomana ollut perinnebiotooppi täytyy usein kunnostaa esimerkiksi raivaamalla ennen käyttöönottoa. Perinnebiotoopin alkukunnostukseen ja aitaamiseen voi hakea ei-tuotannollisten investointien tukea ja sen jälkeen säännölliseen ja jatkuvaan hoitoon perinnebiotooppien hoidon erityistukea.

Perinnebiotooppien osalta sekä erityistukea että ei-tuotannollista investointitukea voivat hakea aktiiviviljelijöiden lisäksi rekisteröidyt yhdistykset Leader-toiminnan kautta.

Erityistukisopimuskausi on viisi vuotta. Vuonna 2010 vuosittainen tuki on enintään 450 euroa/ha.

Sopimuksen vähimmäispinta-ala on 0,30 ha, joka voi koostua useammasta 0,05 ha lohkoista. 30 aaria pienemmille, inventoiduille tai muutoin arvokkaiksi todetuille pienialaisille perinnebiotoopeille (5-30 aaria), voidaan poikkeuksellisesti myöntää kiinteä 200 euron vuosikorvaus.

Lisätietoa esimerkiksi perinnebiotooppien hoitokorteista: <http://www.mavi.fi/fi/index/viljelijatueto/op-paatjaohjeet/ymparistotuenneuvonnallisetoppaat.html>

### 3.3 Monivaikutteisen kosteikon hoito

Monivaikutteisten kosteikkojen avulla edistetään vesiensuojelua monin tavoin. Kosteikot elävöittävät maisemaa ja lisäävät luonnon monimuotoisuutta tarjoamalla muun muassa vesilinnuille elinympäristöjä. Kosteikoilla voi olla myös riista- ja kalataloudellista



*Vanhoista hiekka- tai mutahaudoista voi saada muokkaamalla kosteikon, Kivipuro*

merkitystä.

Kosteikolla tarkoitetaan patoamalla tai kaivamalla tehtyä veden peittämää aluetta, jossa on avovesipintainen syvän veden alue sekä matalampi, vesi- ja kosteikkokasvillisuuden muodostama kasvipeitteinen alue. Perustettavassa kosteikossa on oltava kiintoainesta laskeuttava vesialue, joka on tyhjennettävissä sinne kertyneestä lietteestä. Kosteikkoa perustettaessa on hyvä muistaa 50 - 50 - 50 -sääntö eli kosteikosta on hyvä olla suurin osa alle 50 cm syvyistä, 50 % avovettä ja 50 % mosaiikkimaista vesikasvillisuuden aluetta.

Kosteikot estävät vesistöjen liiallista rehevöitymistä pidättämällä ravinteita ja kiintoainetta. Kosteikko hidastaa veden virtausta ja pidentää viipymää, jolloin kiintoaines ja siihen sitoutuneet ravinteet laskeutuvat pohjalle. Kosteikon kasvillisuuteen sitoutuu veteen liuenneita ravinteita. Vedessä elävät bakteerit vapauttavat ilmaan vedessä ja pohjasedimentissä olevia ravinteita.

Kosteikot ja laskeutusaltaat vaativat säännöllistä hoitoa, kuten lietteen poistoa, kasvillisuuden niittoa tai laidunnusta ja rakenteiden hoitoa. Jos kosteikossa on syvemmän veden alue, on sen pohjalle kertyvän lietteen määrää syytä seurata keväisin ja syksyisin. Kosteikon kasvillisuus pyritään pitämään monimuotoisena hoitotoimenpiteillä, kosteikkoa ja sen ympäristöä ei pidä myöskään päästää kasvaamaan umpeen. Myös rakenteiden kuntoa, pitävyyttä ja toimintaa on seurattava säännöllisesti.

Monivaikutteisen kosteikon perustamiseen voi hakea ei-tuotannollisten investointien tukea. Kosteikon hoito jatkossa toteutetaan erityistuen avulla. Sekä erityistukea että ei-tuotannollista investointitukea voivat hakea aktiiviviljelijöiden lisäksi rekisteröidyt yhdistykset.

Kosteikon voi perustaa pellolle tai sen ulkopuolelle. Vähimmäispinta-ala on 30 aaria ja vähintään 0,5% valuma-alueesta. Erityistukea voi saada kohteelle, jonka valuma-alueesta vähintään 20% on peltoa. Erityistukea voi saada myös muulla rahoituksella perustetun kosteikon ja laskeutusaltaan hoitoon. Tukea voi saada enintään 450 euroa/ha vuodessa (v. 2010). Erityistukisopimus on 5- tai 10-vuotinen.

Lisätietoa kosteikoista saa esimerkiksi oppaasta Käytännön kosteikkosuunnittelu, Teho-hankkeen julkaisuja 1/2009. Julkaisu on saatavana myös internetistä: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=103235&lan=fi>.

### 3.4 Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito

Suojavyöhykkeellä tarkoitetaan vähintään keskimäärin 15 metrin levyistä, monivuotisen kasvillisuuden peittämää aluetta vesistön tai valtaojan varressa. Suojavyöhykkeiden tarkoituksena on vähentää eroosiota ja ravinteiden kulkeutumista pelloilta vesistöihin. Mikäli pelto viettää jyrkästi vesistöön tai valtaojaan tai kärsii toistuvasti vettymishaitoista tai tulvista, voi suojavyöhykkeen perustaminen olla aiheellista. Suojavyöhykkeet estävät tehokkaasti maa-aineksen ja ravinteiden huuhtoutumisen pelloilta. Ne vähentävät myös ojien ja rantojen ruoppaustarvetta. Suojavyöhykkeet ovat erityisen hyödyllisiä sellaisilla pelloilla, joilla maan fosforipitoisuus on korkea, sillä fosfori sitoutuu hienojakoiseen maa-ainekseen ja kulkeutuu sen mukana. Fosforia huuhtoutuu vesistöihin runsaasti myös liuenneena pintavaluntavesien mukana.

Suojavyöhyke niitetään vuosittain ja niittotähde korjataan pois. Myös laidunnus on mahdollista, mikäli siitä ei seuraa rehevöitymistä. Suojavyöhykettä ei lannoiteta eikä ruiskuteta kasvinsuojeluaineilla. Suojavyöhykkeen hoitoon voidaan liittää sen ja vesistön väliin jäävällä luonnontilaisella alueella tehtävät hoitotoimenpiteet, jolloin hoitomuotona voi olla myös raivaus. Suojavyöhyke voidaan perustaa myös pohjavesialueiden pelloille.

Sopimuskautsi on 5- tai 10-vuotinen. Suojavyöhykkeen erityistuki on C-tukialueella enintään 350 euroa/ha vuodessa (v. 2010).

Lisätietoa esimerkiksi Suojavyöhykkeiden hoitokortista: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=57346&lan=fi>





*Kupialan pohjavesialueella ja rannassa sijaitsevalle pellolle voi perustaa suojaväyhykkeen, Ellinlahden rantapello*

### 3.5 Pohjavesialueiden peltoviljely

Maatalouden toiminnoista muun muassa lannoitteiden ja torjunta-aineiden käyttö sekä karjatalous voivat aiheuttaa pohjaveden pilaantumista. Yleisin viljelyn pohjavedelle aiheuttama haitta on lannoitteiden aiheuttama nitraattipitoisuuden kohoaminen. Lannoituksen seurauksena myös pohjaveden happipitoisuus voi laskea, orgaanisen aineen määrä kasvaa ja fosforin, kloridien, veden kovuuden, sähköjohtavuuden ja kokonaissuolapitoisuuden arvot kohota. Eläintalouden pohjavedelle aiheuttamia uhkia ovat lähinnä lanta ja säilörehun puristusnesteet sekä näiden varastot ja levitysalueet. Maataloudesta saattaa joutua pohjaveteen myös terveydelle vaarallisia bakteereita ja viruksia.

Ensisijaisesti pohjavesialueiden pellolle suositellaan perustettavaksi suojaväyhyke. Pohjavesialueiden peltoviljelyn erityistuen tavoitteena on suojella pohjavettä ja samanaikaisesti mahdollistaa peltoviljely alueella. Sopimukseen voidaan sisällyttää erilai-

sia toimenpiteitä tai rajoituksia: pellon muokkauksen, lannoituksen tai karjanlannan käytön vähentäminen tai lopettaminen, kasvinsuojeluaineiden käytön tai laiduntamisen vähentäminen tai lopettaminen, keksannoinnin toteuttaminen vesiensuojelu huomioon ottaen sekä heinäkasvien viljelyä aluskasveina. Toimenpiteet suunnitellaan pohjavesialueen ominaispiirteiden ja siellä harjoitettavan maatalouden perusteella.

Sopimuskausi on viisivuotinen. Peltoalan on oltava kooltaan vähintään yksi hehtaari. Tukea voi saada I- ja II-luokan pohjavesialueille sijaitseville pelloille. Pohjavesialueiden peltoviljelyn erityistuki on enintään 156 euroa/ha vuodessa (v. 2010).



## 4 Muita rahoitus- ja hoitomahdollisuuksia

### 4.1 Ei-tuotannollisten investointien tuki

Ympäristötukijärjestelmää täydentää vuoden 2008 alusta voimaan astunut ei-tuotannollisten investointien tuki. Tukea voivat hakea aktiiviviljelijöiden lisäksi rekisteröidyt yhdistykset.

Ei-tuotannollisten investointien tuella voidaan rahoittaa ympäristön ja maaseudun tilan parantamiseen liittyviä investointeja, jotka eivät ole tuotannollisia eli toisin sanoen eivät johda maatalon arvon tai tuotannon huomattavaan kasvuun. Ei-tuotannollista investointitukea voidaan myöntää arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaukseen ja aitaamiseen (vuonna 2010) 0,3-1 hehtaarin kohteille enintään 1179 euroa/ha, yli 3, mutta alle 10 hehtaarin kohteille enintään 910 euroa/ha ja yli 10 hehtaarin kohteille enintään 910 euroa/ha (vuonna 2010). Monivaikutteisen kosteikon perustamiseen ei-tuotannollista

investointitukea voidaan myöntää enintään 11 500 euroa/kosteikko-ha (vuonna 2010). Paitsi 0,3-0,5 hehtaarin kokoiselle perustettavalle kosteikolle 3226 euroa/kohde. Lisätietoja antaa Etelä-Savon ELY-keskus, ks. kohta 3. Maatalouden ympäristötuen erityistuet.

### 4.2 Laidunpankki

Laidunpankki on internetissä toimiva palvelusivusto, joka auttaa maisemanhoidosta kiinnostuneita nautojen, lampaiden ja hevosten omistajia sekä laidunmaan omistajia kohtaamaan toisensa. Sivuilta löytyy tietoa maisemalaiduntamisesta ja sen toteuttamisesta käytännössä.

Laidunpankin hakupalveluun voi jättää oman ilmoituksen, jolla voi tarjota maata laidunnettavaksi tai eläimiä maisemanhoitajiksi. Hakupalvelun kautta voi myös etsiä eläimiä ja laidunalueita paikkakunnittain.

Laidunpankki on ainakin vuonna 2011 ilmainen ja löytyy internetistä osoitteesta [www.laidunpankki.fi](http://www.laidunpankki.fi). Tiedustelut puhelimitse ProAgria Etelä-Savosta, Leena Lahdenvesi-Korhonen p. 020 7473 575.



Vältilän laitumet



*Rasinmäen lampaista*

### 4.3 Härkää sarvista -hanke

Etelä-Savossa on käynnistynyt EU-rahoitteinen hanke Härkää sarvista – luonnon ja maiseman hoitoa laiduntamalla. Hankeaika on 1.6.2009- 31.5.2012. Härkää sarvista -hanke pyrkii etsimään laidunnusta kaipaavia, arvokkaita kohteita sekä niille sopivat laiduntajat. Hyviä kohteita ovat esimerkiksi perinnebiotoopit, maisemallisesti tärkeitä alueet, kulttuurihistorialliset ympäristöt ja lintuvedet. Laiduntajiksi soveltuvat hevoset, lampaat, vuohet, liharotuiset naudat ja lypsykarjan nuoret eläimet. Hankkeeseen voi ilmoittaa omia laidunnuskohteitaan tai omia eläimiään. Hankkeessa neuvotaan hoito-, vuokraus-, erityistuki- ym. asioissa ja hoitosuunnitelma erityistukihakemukseen on mahdollista saada hankkeen kautta. Kohteille voidaan tapauskohtaisesti järjestellä myös niittohoitoa, ja mikäli kohteelle ei voi saada erityistukea, hankkeessa etsitään myös muita hoidon rahoituskeinoja. Härkää sarvista -hankkeessa toimivat yhteistyössä Etelä-Savon ELY-keskus/ Saa-

ra Ryhänen p. 040 741 0327 ja ProAgria Etelä-Savo/ Leena Lahdenvesi-Korhonen p. 020 7473 575. Lisätietoa myös: [www.ymparisto.fi/ksu/harkaasarvista](http://www.ymparisto.fi/ksu/harkaasarvista).

### 4.4 Metsäalueiden rahoitusmahdollisuudet

Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen sekä muiden arvokkaiden elinympäristöjen, kuten puustoisten perinnebiotooppien, säilyttämiseen voi hakea myös kestävän metsätalouden rahoituslain (Kembra) mukaista ympäristötukea. Ensisijaisia kohteita ovat rehevät lehto- ja korpikohteet sekä pienvesien lähiympäristöt. Puustoisille perinnebiotoopeille voi hakea ympäristötukea niiden liittyessä muihin metsälakikohteisiin sekä tilanteissa, joissa perinnebiotoopille ei ole mahdollista hakea maatalouden ympäristötuen erityistukea. Metsälain mukaan erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteet tulee säilyttää. Ympäristötuella voidaan korvata metsän-



omistajalle metsän biologisen monimuotoisuuden tai erityisen tärkeän elinympäristön säilyttämisestä tai muusta luonnonhoidosta aiheutuvia lisäkustannuksia tai menetyksiä. Metsätalouden rahoituslaki on julkaisun kirjoittamisen aikaan muutoksen edessä ja lain uudistuessa sillä on vaikutuksensa myös ympäristötukeen.

Myös erilaisia metsäluonnon hoitohankkeita voidaan rahoittaa kestävän metsätalouden rahoituslain mukaisella tuella. Erilaisia hankkeita voivat olla esimerkiksi usean tilan alueelle ulottuvat tärkeiden elinympäristöjen hoito- ja kunnostustyöt, talousmetsien maisemanhoidon kannalta merkittävät metsän kunnostustyöt, metsäojitusalueiden laskeutusaltaiden tyhjentäminen tai metsäojituksista aiheutuneiden vesistöhaittojen estäminen tai korjaaminen (esimerkiksi perustamalla kosteikon), metsäojitusalueen ennallistaminen luonnonarvoltaan tärkeällä alueella sekä muut edellä mainittuja vastaavat metsäluonnonhoitoa, metsien monikäyttöä, maisema-, kulttuuri- ja virkistysarvoja korostavat alueellisesti merkittävät hankkeet. Metsäluonnonhoitohankkeet suunnittelee ja toteuttaa metsäkeskus.

Lisätietoa puhelimitse Metsäkeskus Etelä-Savosta p. 020 772 7400 sekä Metsänhoitoyhdistys Keski-Savosta p. 020 413 4010.

Vapaaehtoisperiaatteella toimivan Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman (Metso) mukaisia, monimuotoisuuden kannalta keskeisiä elinympäristöjä voi tarjota ohjelman kautta suojeluun. Näitä elinympäristöjä ovat muun muassa lehtojen, runsaslahopuustoisten metsien, pienvesien lähimetsien, metsäluhtien ja tulvametsien, harjujen paahdeympäristöjen sekä metsäisten kallioiden ja jyrkänteiden lisäksi puustoiset perinneympäristöt. Lisätietoja Etelä-Savon ELY-keskuksesta, metsätalousinsinööri Markku Heikkinen p. 040 578 5247.

## 4.5 Maatalousalueiden rakennusperinnön vaaliminen

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaille ja maisema-alueiden rakennuksille on valtion talousarviossa määräraha. Rakennusperinnön hoitoavustusta voi hakea muun muassa kaavalla suojeltuihin rakennuksiin, maisemallisesti tai kulttuurihistoriallisesti merkittävän alueen kohteisiin ja muutoin kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin rakennuksiin. Tyypillisiä maaseudun kohteita ovat muun muassa vanhat talot, torpat, ladot, riihet ja aitat. Rakennusperinnön hoitoavus-

tukset ovat haettavissa Etelä-Savon ELY-keskuksen kautta. Hakuaikaa on syksyisin 31.10. asti.

Rakennusperinnön hoitoavustusta voivat hakea rakennuksen omistajat ja pitkäaikaiset vuokralaiset omistajan suostumuksella, rakennusperinnön hoitoa edistävät yhteisöt sekä kunnat ja kuntayhtymät. Avustusta voi hakea korjauksiin, joilla edistetään rakennuksen säilymistä (esimerkiksi vesikaton, ulkoseinien, ikkunoiden, ovien, tulisijojen tai perustusten korjaustyöt), kohteiden pihapiirin tai muun välittömän ympäristön kunnostamiseen sekä kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden kohteiden säilyttämisen edellyttämiin selvityksiin. Avustusta ei myönnetä rakennuksen siirtämiseen, käyttömukavuuden lisäämiseen (esimerkiksi vesijohdon vetämiseen, viemärointiin, sähköistämiseen), väliaikaisiin toimenpiteisiin tai vuosikorjauksiin. Myöskään aktiivikäytössä oleville maaseudun rakennuksille, esimerkiksi maatilamatkailukäytössä oleville rakennuksille, ei voi saada rakennusperinnön hoitoavustusta. Sen sijaan niille voi hakea ELY-keskuksesta maatalouden investointutukia. Lisätietoa Etelä-Savon ELY-keskuksesta, ks. Yhteystietoja.

Rakennuksen korjausta suunniteltaessa on otettava huomioon, että korjauksessa säilyvät rakennuksen ja alueen ominaisuudet sekä historiallinen aitous ja että rakennuksen käyttö soveltuu sen tiloihin. Lisäksi rakennusosien tarpeetonta uusimista on vältettävä ja korjattaessa tehtävä mahdollisimman pieniä muutoksia. Työ tulee tehdä rakennuksen rakentamisajankohdan mukaisilla työtavoilla ja rakennukseen sopivilla perinteisillä rakennusmateriaaleilla (esimerkiksi punamulta, aito öljymaali, huopa, tiili, päre ja kalkkirappaus). Hyvistä korjaustavoista saa tietoa esimerkiksi Museoviraston korjauskortistosta. Neuvoa voi kysyä myös maakuntamuseosta, kunnan rakennusvalvonnasta ja korjausrakentamisen neuvontapisteistä.

Seurantalojen korjausavustuksista päättää Suomen Kotiseutuliitto. Rakennussuojelulailla suojeltujen kohteiden sekä yksityismuseoiden ja antikvaarista suojelua edellyttävien rakennusten avustuksista päättää Museovirasto.

Tietoa rakennusperinnön hoitoavustuksista ja rakennusten korjaamisesta löytyy internetistä osoitteesta [www.rakennusperinto.fi](http://www.rakennusperinto.fi) (>Hoito ja korjaaminen >Rahoitus ja avustukset) tai puhelimitse Etelä-Savon ELY-keskuksesta, arkkitehti Kirsti Kovanen p. 0400 833 065.





*Vanha aitta, Törrölänharju*



## 5 Suunnittelualue

### 5.1 Suunnittelualueen yleiskuvaus

2010 suunnittelualue käsittää Rantasalmen Haapalahden ranta-alueet; Riuttasten, Haapaniemen, Lahdenkylän, Erolanniemen ja Tornioniemen kylät. Länsireunallaan suunnittelualue rajautuu Joroisten kunnan rajaan eli vuoden 2008 LUMO-yleissuunnittelualueeseen sekä rautatiehen, keskiosassaan suunnittelualue seurailee Haapaselän rantoja ja itäosassaan Kupialan ja Tornioniemen alueella se rajautuu vuoden 2009 suunnittelualueeseen. Suunnittelualue on pinta-alaltaan noin 30 km<sup>2</sup>.

Suunnittelualueella toimii noin 22 aktiivista tilaa, joista puolet on karjatiloja ja puolet kasvitiloja. Kotieläintaloutta on muutenkin Rantasalmella paljon ja se kuuluukin Etelä-Savon suurimpiin maidontuotajakuntiin. Suunnittelualueen pellot ovat pääosin viljeltyjä vaikkakin aktiiviviljelijöiden määrä on vä-

hentynyt ja peltujen vuokraus on yleistä. Taloja on jäänyt tyhjilleen ja alueella sijaitseva ainut koulukin on jäänyt jo aikaa sitten pois opetuskäytöstä. Alueella on ollut asutusta sekä maanviljelyä jo kauan, mistä kertovat muun muassa monet muinaisjäänökset, maisemien pienipiirteisyys sekä lajiston monimuotoisuus, joten alueen kulttuurihistoriallinen merkitys on suuri.

Suunnittelualueen pintamuodoissa ilmenee selvästi luoteis-kaakkoinen suuntaus, joka pääasiassa perustuu gneissia ja graniittia olevan kallioperän rakenteeseen. Tähän suuntaan kulkevat moreenimäet ja hiekkaharjut vuorottelevat soisten ja järvisten laaksojen kanssa. Asutus sijaitsee suunnittelualueella yleisesti sekä isompien että pienempien harjanteiden lakialueilla. Pelloja on sekä harjanteiden lakialueilla että niiden välisissä notkelmissa.

Maisemamaakuntajaon mukaan Rantasalmi kuuluu Itäiseen Järvi-Suomeen ja 40 % Rantasalmen pinta-alasta onkin vettä ja rantaviivaa on 1270 km. Vaikka suunnittelualue sijaitsee Haapaselän rannalla ja sillä on paljon rantaviivaa, ei aivan vesistön



*Laajan peltoaukean kaunis yksityiskohta, Riuttanen*



rajassa sijaitsevia rantapelloja ole kovinkaan monta. Haapaselän rannoilla suunnittelualueella on asukkaiden kertoman mukaan ollut useita hiekkarantoja, jotka nyttemmin ovat ruovikoituneet. Rantojen umpeen kasvamisen syynä ovat todennäköisesti laiduntamisen loppumisen sekä useat laajoilta valuma-alueilta ravinteikasta vettä tuovat ojat, jotka laskevat Haapaselkään. Haapaselän vedenlaadussa tämä ei kuitenkaan juurikaan näy. Haukiveden Haapaselän ekologinen tila, joka kertoo vesistön tilasta sekä ihmistoiminnan aiheuttamista muutoksista, on arvioitu hyväksi ja Haukiveden keskusaltaan tila erinomaiseksi. Yleisesti Etelä-Savon vesistöjen tila on samaa luokkaa. Suunnittelualueen lähellä sijaitsevien Joroisselän, Pienen Raudanveden sekä Suuren Raudanveden ekologinen tila on sen sijaan arvioitu tyydyttäväksi. Etelä-Savon pintavesien hoidon toimenpideohjelmassa 2010-2015 näille kohteille onkin tavoitteiksi asetettu muun muassa ravinnepitoisuuksien pienentyminen.

Joroisten rajalla sijaitseva **Riuttasen** alue yhdistyy maisemallisesti Joroisten puolelle Kerisalon maisemiin. Pinnanmuodoiltaan alue on melko tasaista, alueen halki kulkeva Joroistentie kulkee luoteis-kaakko suuntaisella harjanteella. Savonlinnan ja Joroisten välinen maantie on ollut olemassa jo 1600-luvulla. Peltoaukeat sekä talot sijaitsevat molemmin puolin Joroistentietä sekä Haapalahden rannassa. Tien molemmin puolin sijaitsevat myös laajahkot suoalueet Riuttasensuo sekä Ruokosuo. Alueella harjoitetusta kaskiviljelystä kertovat muun muassa Joroisten puolella Kirkkokankaalta löydetty muinaisjäännösalue, jolta on löydetty runsaasti kaskiviröykkiöitä sekä kiviaita. Myös Pohjoistalon ja maantien välillä sijaitsee melko laaja vanha kaskiaho, joka nytkin laidunnuksen ja hoidon ansiosta muodostaa maisemallisesti tärkeän kohteen. Riuttasissa on ollut ainakin 1900-luvulla kestikievari, jota ylläpidettiin vain kesäisin, sillä talvella Joroisten ja Savonlinnan väliä kuljettiin Haapaselän yli.

**Haapaniemen** alueella on laajoja ja alavia peltoaukeita, jotka todennäköisesti on raivattu suolle/vanhalle järvenpohjalle sekä kadettikoulun kuuluisten niittyjen paikalle. Useassa kohtaa suuret pelto-ajat tuovat vettä peltojen läpi Haapaselkään ja peltojen alareunat ovat kosteat, näillä kohdilla voisi ollakin useamman kosteikon tai suojavyöhykkeen paikka. Talot sijaitsevat alueen korkeimmilla kohdilla. Nie-

men kärki on vanhaa kaskialuetta, josta kertovat lukuisat kaskikivirauniot siellä täällä. Niemessä on myös kolme kuoppaa, joiden pohjalla on hiiltä, ilmeisesti ne ovat joko tervanpoltto- tai hiilenpolttokuoppia eli hiilimiiluja. Haapaniemessä toimineen kadettikoulun paikalla nykyisin olevaa muistomerkkiä sekä hieman kauempana sijaitsevaa hautamuistomerkkiä käy paljon ohikulkijoita katsomassa, joten kulttuurihistoriamerkityksen lisäksi alueella on maisemallista merkitystä.

Haapaniemen tyvellä sijaitsee kaksi Natura 2000-kohdetta. Haapalahden niitty (FI0500231) on kasvillisuudeltaan edustavaa, harvinaista jäkkinäyttöä. Niitty on osa laajempaa, valtakunnallisesti arvokasta Haapalahden laidunten perinnemaisemaa, jota on laidunnettu tauotta ainakin 100 vuotta. Perinnemaisema-alueeseen kuuluu muun muassa laajat rantaniityt, joiden läpi kulkee laajalta valuma-alueelta vesiä tuova Karjasillanjoki. Karjasillanjoen läheltä on löydetty myös ajoittamaton raudanvalmistuspaikka. Haapalahden ranta (FI0500236) on liejupohjaista luhtarantaa, jolla kasvaa luontodirektiivin kasvilaji lietetatar (*Persicaria foliosa*). Laji kasvaa vedenalaisessa luhdassa ja sen edustalla. Rannassa kasvaa runsaasti myös muita lajeja, kuten ratamosarpio, järvikorte, vesitatar, ruokohelpi, terttualpi ja ojasorsimo.

**Lahdenkylä** (aiemmin Lautakotalahti) ja Itäkylä sijaitsevat kahden vierekkäisen luoteis-kaakko suuntaisen harjun (drumliinin) päällä. Harjujen lakiosat on raivattu pelloiksi ja perinteistä mäkiasutusta sijaitsee harjujen ylärinteillä.

Lähempänä Haapaniemeä sijaitsevan harjun päällä, Haapaniementien varressa on pieni muuttaman talon muodostama kyläkeskus, jonka alueella on useita perinnebiotooppeja ja vanhaa asutusta.

Itäkylän Välttilässä, Lahdenkyläntien varrella on ollut asutusta 1500-luvulta ja sen ympäristössä on ollut useita pieniä torppia. Maisema on kallioista, kumpuilevaa ja pienipiirteistä pellon keskellä sijaitsevine kivisine saarekkeineen. Alueen metsät ovat olleet kaskettuja, kaskikiviraunioita löytyy runsaasti sieltä täältä. Osa kaskiahoista on säilynyt nykypäiviin asti laitumena ja alueella sijaitseeikin Välttilän ja Hauta-Ahon laitumet, jotka on arvioitu paikallisesti arvokkaiksi perinnemaisemiksi.

Lahdenkylän koulu sijaitsee keskeisellä paikalla kylämaisemassa ja sen ohi ajetaan Haapaniemen kadettikoulun muistomerkille. Lahdenkylän koulu on



*Lahdenkylän koulu*

Etelä-Savon maakuntakaavan maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde. Vanha koulu on tällä hetkellä asumaton ja piha on kasvamassa umpeen.

Kahden harjanteen välissä ja kaakkoispuolella sijaitsee Tulilaminsuo, josta valumavedet kulkeutuvat Pitäjänrannantien alitse jyrkästi laskeutuen Hannulanlahden Pitäjänrantaan.

**Erolanniemen** alueella on muutama laajahko peltot, jotka on raivattu alaviin kohtiin. Alueella on myös runsaasti vanhoja laidunmaita sekä vanhoja rakenteita kuten kiviaitaa ja kaskikiviraunioita. Osa arvokkaista kohteista sijaitsee aivan Erolanniementien lähellä, mutta niin kasvillisuuden peitossa, ettei tiellä kulkija arvaakaan, mitä muutaman metrin päästä löytyy. Osa vanhoista laitumista on edelleen käytössä, kuten alueella sijaitseva paikallisesti arvokas perinnemaisema Erolanniemen laitumet. Erolanniemen laitumiin liittyy myös laaja rantaniitty.

**Ritokankaan** alue on mielenkiintoinen, sillä sijaitseva pohjavesialue on Etelä-Savon pohjavesien

hoidon toimenpideohjelmassa 2010-2015 luokiteltu vedenhankintaan soveltuvaksi pohjavesialueeksi. Ritokankaalta on löydetty kivikautinen asuinalue ja Erosten alkuperästä kerrotaan, että Ritokankaalla on 1400-luvulla ollut kotakylä, jonne on asettunut asumaan Kiiski-nimiset kalastajaveljekset. Toinen veljeksistä on ollut lautamies ja toinen rötöstelijä. Lautamies-veljes on halunnut tehdä eron veljestään, joten hän on muuttanut nimensä Eroksi, joka myöhemmin on muuttunut sitten Eronen-nimeksi. Erosten suvun kantapaikka on nimensäkin mukaisesti Lahdenkylässä sijaitseva Kanta-Erola. Suvun kasvaessa on 1700-luvulla osa Erosista on muuttanut Tohmajärvelle, mutta suunnittelualueella asuu edelleen runsaasti Erosia.

**Kupialan** aluetta hallitsee maisemallisesti Kupialansalmi, joka on yhteydessä Kosulanlampeen sekä Pieneen ja Suureen Raudanveteen. Kupialan kautta kulkee myös merkittävä luode-kaakko-suuntainen harjujakso, jolla on 2 tärkeää pohjavesialuetta, Kupialassa sijaitsee kirkonkylän toinen vedenottamo. Kyseisen alueen pohjaveden laatuun vaikuttavia ris-



kitoimintoja on alueella useita. Asutukseen, maa-ainesten ottamiseen ja metsätalouteen liittyvien sekä rantameytymisen aiheuttamien riskien lisäksi maatalous voi aiheuttaa pohjaveden pilaantumista. Harjun lakiosat sekä Kupialansalmen molemmiin puolin sijaitsevat ranta-alueet on raivattu pelloiksi. Alueella on ollut asutusta jo kivikaudella, Kupialankankaalta on löydetty useita kivikautisia asuinpaikkoja, jotka ovat sijainneet rannalla vedenpinnan ollessa silloin korkeammalla. Kupialan kartano on Rantasalmen vanhimpia kartanoita, joka oli säätyläisillä jo 1500-luvun lopulla. Kartano on alun perin sijainnut Kupialan tilan paikalla, mutta siirretty sittemmin Martinniemeen.

**Tornioniemen** alue on kumpuilevaa ja pellot sijaitsevat siellä täällä kumpareiden välillä metsäalueiden keskellä. Tornioniemen kautta on aikanaan kuljettu vesiteitse Varkauteen ja Leppävirralle ja siellä on toiminut 1700-luvulla kestikievarikin vähän aikaa. Tornioniemi/Petroniemi on pitkä kapea niemi ja se on kokonaisuudessaan ollut aikoinaan laitumena. Alueella on laidunnettu vuoteen 1990 asti.

Kohde onkin arvioitu maakunnallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi ja se kuuluu Natura 2000 –verkostoon (FI0500131). Alueen puusto on pääasiassa lähes puhdasta varttunutta kaskikoivikkoa, puusto on kuitenkin ollut metsätalouskäytössä. Alueella on siellä täällä kaskikiviraunioita ja ranta-alueilla on paikoin myös suursaraisia rantaniittyjä.

Näiden tiedossa olevien arvojen lisäksi LUMO-yleissuunnittelun maastotöiden yhteydessä alueelta löytyi useita arvokkaita perinnebiotooppeja, luonnon monimuotoisuuskohteita sekä kosteikon tai suojavyöhykkeen paikkoja. Runsaasti löytyi myös historiallisen ajan muinaisjäännöksiä, kuten kiviaitoja ja kaskikiviraunioita. Suunnittelualueelta löytyi yhteensä jo tiedossa olevat arvot mukaan luettuina noin 90 kpl luonnon ja maiseman monimuotoisuuskohdetta, noin 30 kpl perinnebiotooppeja, 2,12 km suojavyöhykkeitä, 9,35 ha pohjavesialueiden peltoja sekä 10 kpl mahdollisia kosteikon paikkoja.



*Kaunis peltolohkojen välinen reunavyöhyke, Haapaniemi*



## 5.2 Suunnittelualueen historiaa

Alueen historia alkaa noin 10 000 vuoden takaa, viimeisimmältä jääkaudelta, jolloin maamme peittänyt mannerjää alkoi hiljalleen sulaa. Luode-kaakko-suunnassa kulkevat harjujaksot ovat muodostuneet jäätikön sisällä virranneen joen mukanaan tuomasta lajittuneesta sorasta. Suot, mäet ja notkelmat sekä reiteiksi sulautuneet järvet seurailevat näitä samoja poimuja. Suurin osa suunnittelualueesta on moreenin peitossa. Moreenipeite muodostui, kun jään mukana kulkenut, lajittumaton maa-aines jäi niille sijoilleen jään sulaessa. Moreenin kivisyys vaikeuttaa maanviljelyä, mutta metsän kasvuun sillä ei ole vaikutusta. Kivisyydestä kertovat lukuisat ladotut ja kasatut kiviaidat ja kiviroykkiöt pelloilla ja niiden reunoilla.

Jääkauden aikana jäämassat puristivat maakuoren syväksi altaaksi, joka sittemmin täyttyi sulamisvedellä. Vasta vähitellen maa alkoi kohota entiseen muotoonsa, ja tällöin alkanut maankohoaminen jatkuu yhä. Saimaan alue kuroutui maan kohoamisen johdosta Itämerestä itsenäiseksi järveksi. Suursai-

maan ylin ranta on vieläkin tunnistettavissa vesistön eri puolilla, erityisesti harjujen rinteillä. Ylimmän rannan korkeus suunnittelualueella on reilut 90 metriä (merenpinnan yläpuolella), todettua muinaisrantaa on suunnittelualueella ainakin Lohnasuon lounaisreunalla. Kun Saimaan vedet puhkaisivat Vuoksen niskalla ulomman Salpausselän noin 5 000 vuotta sitten, laski Suursaimaan vedenpinta lyhyessä ajassa monta metriä.

Jäätikön reunan vetäytyessä kaakon-luoteen suunnassa pohjoista kohti sulanut alue houkutteli viileän ilmaston eläimiä alueelle ja niitä seurasi riistanpyynnillä elänyt ihminen. Asutus on muinoin edennyt pääasiassa vesireittejä ja maastoharjanteita pitkin. Kivikautiset (n. 7000 eKr. alkaen) ranta-asuinpaikat, jotka edustavat tyypillistä kampakeramiikkaa, liittyvät kiinteästi Vuoksen syntyä edeltäneeseen Suursaimaan rantaan. Savo on ollut kampakeraamikan kauden (4200-2000 eKr.) keskusalueita. Kivikautisia asuinpaikkoja on suunnittelualueelta löydetty Kupialasta ja Ritokankaalta. Ajanjaksoa seuranneelta pronssikaudelta (n. 1200 eKr. alkaen) ei koko Suo-



Jääkauden jälkiä kalliossa, Lahdenkylä

mesta ole juurikaan esinelöytöjä ja kivikautinen väestö, joka kierteli kalastaen ja metsästäen myös Rantasalmen seudulla, näyttäisi kaikonneen Keski-Savon vesien rannoilta tähän ajanjaksoon mennessä. Ilmaston kylmeneminen ja elinmahdollisuuksien huononeminen lienevät karkottaneet ihmiset näiltä seuduilta.

Rautakaudella (300 eKr.-1300 jKr.) sisävesistöt olivat saavuttaneet nykyisen muotonsa ja vedenkorkeutensa. Etelä-Savo on ollut rautakaudella hämäläisten sekä karjalaisten eränkäyntialuetta. Alueella on kuitenkin ollut myös pysyvää asutusta, Rantasalmen alueella noin 1200-luvulta lähtien. Savossa on ollut lappalaisten talvikylä, joihin lappalaiset kokoontuivat talvisin asumaan. Lappalaisten asutuksesta kertovia paikan nimiä ovat muun muassa Porosalmi ja Lapinsaari. Rautakauden lopulla karjalaiset sekä hämäläiset levittäytyivät alueelle erävaellusten ja aluevaltausten myötä. Karjalaisten ja hämäläisten levittäytyminen alueelle ei ole sujunut aina sopuisasti, vaan heimojen välillä on ollut kahakoita erämaista, myöskin lappalaiset ovat joutuneet väistymään pohjoisemmaksi. Pähkinäsaaren rauhan (1323) valtakunnanraja katkaisi vanhat yhteydet Karjalaan, jolloin savolainen heimo on alkanut muodostua omanlaisekseen.

1500-luvulla tapahtui asutuskehityksen murros ja keskiaikainen talous, jossa eränkäynnillä oli tasaveroinen asema kaskiviljelykseen nähden, sai väistyä pääasiassa kaskiviljelykseen perustuvan talousmuodon tieltä. Tämä murros aiheutti voimakkaan uudisasukasvirran suuntautumisen Pohjois-Savon erämaihin. 1500-luvulle mennessä asutus oli Rantasalmella kasvanut jo niin suureksi, että se tämän vuosisadan kuluessa sai oman paikallishallinnon ja perustettiin omaksi pitäjäkseen 1578. 1600-luvulle asti Rantasalmen pitäjään kuului myös nykyisen Joroisten itäiset osat, jolloin perustettiin Joroisten pitäjä ja alueet liitettiin sinne. Rantasalmen ensimmäinen kirkko lienee rakennettu vuonna 1554 hallintokeskuksen läheisyyteen, joka sijaitsi todennäköisesti Rantakartanon lähellä ja myöhemmin Rantasalmesta perustettiin oma kirkkopitäjä.

Rantasalmella sijainnut kuninkaankartano sijaitsi alkuun ilmeisesti nykyisen Rantakartanon talon tienoilla ja vuosina 1556-1558 uusi kuninkaankartano rakennettiin Kauppilanpellon eli nykyisen Lankilan alueelle. Uuden kuninkaankartanoon tuli olla paitsi voutin asunto ja hallintokeskus, myös viljelys- ja kar-

jatila, tulolähde kruunulle ja hyvä esimerkki ympäristön talonpojille. Viljelyä alettiin voimaperäistämään ja kartanon pelloilla käynnistettiin ojien kaivuu, joka silloin oli Rantasalmelaisille vielä outoa. Kuninkaankartanolla oli useita niittyjä, yksi parhaimmista sijaitsi suunnittelualueella Haapaniemessä.

1600-luvulla eränkäynnin loppuminen sai aikaan karjatalouden merkityksen kasvamisen, mutta viljanviljelykseen nähden se kuitenkin pysyi melko vähäisenä. Rantasalmen elinkeinoelämälle antoi erikoisen piirteen talonpoikainen raudanvalmistus ja raudan jalostaminen. Raudanvalmistus oli keskittynyt suurimmaksi osaksi Tuusjärven ja Kolkonjärven rantamille, suunnittelualueelta on kuitenkin myös löydetty ajoittamaton raudanvalmistuspaikka Haapalahden Karjasillasta. Raudanvalmistus näyttää 1600-luvun kuluessa vähitellen taantuneen ja sen sijalle tärkeimpänä sivuelinkeinona nousi tervanpolto. Tervanpolton valta-aika Rantasalmella rajoitui kuitenkin 1600-lukuun. Rantasalmella oli 1500- ja 1600-luvuilla myös salpietarikeittimö. Salpietari oli ennen savuttomien ruutien keksimistä tärkeä sotilaallinen tuote, sillä se oli mustan ruudin ainesosa. Salpietarikeittimö sijaitsi Kuninkaankartanon eli nykyisen Rantakartanon mailla.

## Yrjö Maunu Sprengtportenin

toimesta perustettiin 1779 Suomen ensimmäinen sotakoulu Haapaniemeen, joka oli ainoa kruunun haltuun jäänyt osa vanhasta Rantasalmella sijainneesta kuninkaankartanosta. Haapaniemessä toimi tällöin hevossiittola. Koulu aloitti toimintansa 1.5.1781. Koulun tarkoituksena oli valmistaa upseereja Savon ja Karjalan joukko-osastojen tarpeisiin. Puisen päärakennuksen yläkerrassa asuivat oppilaat ja alakerrassa oli luokahuoneita ja opettajien asuntoja. Kouluun kuului lisäksi talli- ym. rakennuksia. Koulurakennukset toimivat myös sotasairaalana Kustaan sodan aikaan. 27.9.1818 rakennukset paloivat, rakennusten tuhouduttua koulu siirrettiin Haminaan. Päärakennuksesta jäi vain kivijalka jäljelle ja paikalle pystytettiin muistokivi 1931. Rantasalmella oloaikanaan ehti sotakoulu vaikuttamaan rikastuttavasti seudun talonpoikien rakennuksiin ja tapoihin, asukkaat ovat saaneet annoksen kansainvälistä ja kansallista aristokratiaa. Muistokiven läheisyydessä on myös Porilaisen sotilasrykmentin hautapaikka vuodelta 1789 (muistokivi 1958).



*Taiteilijan näkemys kadettikoulusta*

Rantasalmi on ollut 1740-luvulta alkaen rajapitäjä. Pikkuviha päättyi kesällä 1743 Turun rauhaan, jossa Ruotsi menetti koko Kymijoen itäpuolella olevan osan maata sekä melkoisen kappaleen Savoa. Savonlinna lähimpine ympäristöineen (myös Rantasalmen itäosia) menetettiin Venäjälle. Rajan vaikutus tuntui Rantasalmen elämässä monellakin tavalla.

Raja jakoi pitäjän kahteen osaan aiheuttaen monenlaisia hankaluuksia. Toisaalta uusi raja teki Rantasalmesta tärkeän sekä sotilaallisen että kaupallisen keskuksen. Raja muun muassa katkaisi Suuren Savontien, joten sen päätepiste oli tuolloin Rantasalmella. Valtioiden rajoista on käyty useita taisteluja, joista Rantasalmen alueen ehkä tunnetuimpana Parkuinmäen taistelu 21.7.1789, jossa Rantasalmen Venäjän puoleinen osa jäi sodan loppuun asti ruotsalaisten haltuun. Rantasalmen kahtiajako loppui Suomen sodan 1808-09 myötä.

Kaskiviljely oli pääasiallinen viljelymuoto koko Itä-Suomessa 1800-luvun alkuun saakka. Tuolloin metsien osuus maa-alasta oli jo niin vähäinen kaskiviljelyn takia, että 1800-luvulla siirryttiin vähitellen karjatalouteen ja peltoviljelyyn. Kuitenkin vielä 1800-luvun lopulla kaskia poltettiin seudulla yleisesti, sillä kaskia käytettiin karjan laitumiksi ja pelloja käytettiin lähinnä vain viljan viljelyyn. Karjan talvirehu puolestaan saatiin 1800-luvun loppupuolelle asti pääasiassa luonnonheinää kasvavilta niityiltä. Suoviljely tuli nuorempana menetelmänä kaskeamisen ja peltoviljelyn rinnalle 1700-luvulla.

Maatalouden muutos huipentui 1800-1900-lukujen vaihteessa, kun karjatalous lisääntyi niin, että aikaa nimitetään lypsykarjavaltaisen maatalouden ajaksi. Maatalous alkoi tehostua ja koneellistua sekä peltoviljely alkoi yleistyä. 1900-luvun alussa myös ihmisten liikkuminen on helpottunut suunnittelualueelle rakennetun Pieksämäen ja Savonlinnan välisen rautatien rakentamisen myötä.

Metsätaloudella on ollut kasvava merkitys maatalojen toimeentulolle 1800-luvun lopulta lähtien. Kasvava sahateollisuus tarvitsi puuraaka-ainetta. Kaskeamista ja myös tervanpolttoa seurannut metsien vähäisyys sekä kasvanut kysyntä nostivat puun arvoa, mikä tiesi vaurastumista metsänomistajille. Se näkyi puolestaan maatalouden koneellistumisena ja yleisenä elintason nousuna. Kerrotaan, että kaskeamisen takia olisi ollut pulaa myös mäntytukkipuista, joita tarvittiin kirkon rakentamiseen 1901. Rakentamiseen on tarvittu työvoiman lisäksi myös suuri määrä tiiliä, joita alueen torpparit kuljettivat rakennukselle. Kirkko paloi myöhemmin ja uudelleen rakennettu kirkko valmistui 1989. Metsätalous tarjosi kuitenkin työtä ja toimeentuloa myös maattomille.





*Vanha ojarakennelma sekä niittykasvillisuutta, Rasinmäki*



## 6 Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnitelma

### 6.1 Yleistä

Kyseessä on yleissuunnitelma, joten tarkemmat kohdekohtaiset hoitosuunnitelmat ovat tarpeen maatalouden ympäristötuen erityistukihakemuksia varten. **Kohdekuvausten yhteydessä on esitetty erityisesti kyseistä kohdetta koskevia ohjeita ja yleisemmät ohjeet erilaisten kohteiden hoitamiseen löytyvät kohdasta 3. Maatalouden ympäristötuen erityistuet.** Pienialaisten kohteiden osalta täytyy tarkistaa, täyttyykö erityistuen vaatima vähimmäispinta-ala.

Maastokäynneillä on pyritty mahdollisimman kattavaan kartoitukseen, mutta siitä huolimatta kaikkien tilojen kaikkia erityistukikelpoisia kohteita ei varmaankaan ole mukana. Myös viljelijän oma aktiivisuus ja halu kehittää jotain kohdetta voi nostaa sen erityistukikelpoiseksi. Siksi viljelijöiden kannattaa itsekin vielä miettiä, löytyisikö tilalta muitakin potentiaalisia erityistukikohteita.

Osalle kohteita voi soveltua useampi erityistukityyppi. Sopivaa erityistukityyppiä päättäessä kannattaa tarkastella tilan erityistuet kokonaisuutena. Yksi erityistukihakemus voi sisältää useita kohteita, jotka merkitään omiksi lohkoikseen.

Osa kohteista on luokiteltu luokkaan "Muu". Niillä on merkitystä luonnon monimuotoisuudelle, mutta ne voivat olla esimerkiksi kohteita, jotka eivät kaipaa hoitoa tai jotka ovat niin pieniä, että erityistuen minimipinta-ala ei täyty, tai ne eivät jostain muusta syystä ole erityistukikelpoisia. Erityisesti näitä kohteita ei ole kattavasti kartoitettu tiloilta.

Kohdekuvausten yhteydessä mainittavat vanhat kartat ovat 1970-luvun peruskarttoja.

### 6.2 Kohdekuvaukset

(\*) = erityistä merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta.

#### Kohde 1. Piimäkankaan metsäsaarekkeet ja reunavyöhykkeet a-e

Piimäkankaan tilan pelloilla on useita metsäsaarekkeitä ja reunavyöhykkeitä, joista osa on niin pieniä, ettei niille voi saada erityistukia (a-b). Tilan pääraakennus on rakennettu 1900-luvun alussa, viljelyä ja laidunnusta alueella on todennäköisesti ollut jo aiemmin. Navetta on kertoman mukaan ollut Rantasalmen ensimmäinen punatiilinavetta, silloinen isäntä on itse polttanut tiilet tilalla (parhaat myynyt muualle ja huonoimmista tehnyt itselleen navetan).

- a) Puukujanne Joroistentien varressa. Tien lounaispuolella, tien ja pellon välissä, on koivuja sekä vanhoja lehmuksia. Lehmuksia uusitaan poistamalla lahoimpia haaroja ja antamalla uusien haarojen kasvaa tilalle. Pellon reunalla on myös leveämpi kohta, jossa on suuria lehtikuusia. Aluskasvillisuus on heinäistä, hieman on myös niittykasvillisuutta. Tien koillispuolella puukujanne tavallaan jatkuu, sillä pihan reunalla on todella suuret ja vanhat lehtikuuset. (alle 0,05 ha)
- b) Vanha kivikellari keskellä peltoa, maisemallisesti keskeisellä paikalla. Kellarin päällä kasvaa runsaasti puiden taimia. (alle 0,05 ha)
- c) Joroistentien ja pellon väliin jäävä reunavyöhyke/maisemanhoitoalue. Alueella on vanhan navetan rauniot/kivijalka sekä pelloilta nostetuista kivistä muodostunutta kivi-rauniota. Saarekkeelle on istutettu lehtikuusia, mutta sillä on myös muuta nuorehkoa sekapuustoa, mm. koivut. Rakennuksen raunion päällä kasvaa hieman niittykasvillisuutta, mm. ahomansikka, siänkärsä, mörö, nurmitädyke, hiirenvirna. Kiviraunion päällä kasvaa angervopensasta, muutoin aluskasvillisuudessa on pääasiassa vadelmaa ja

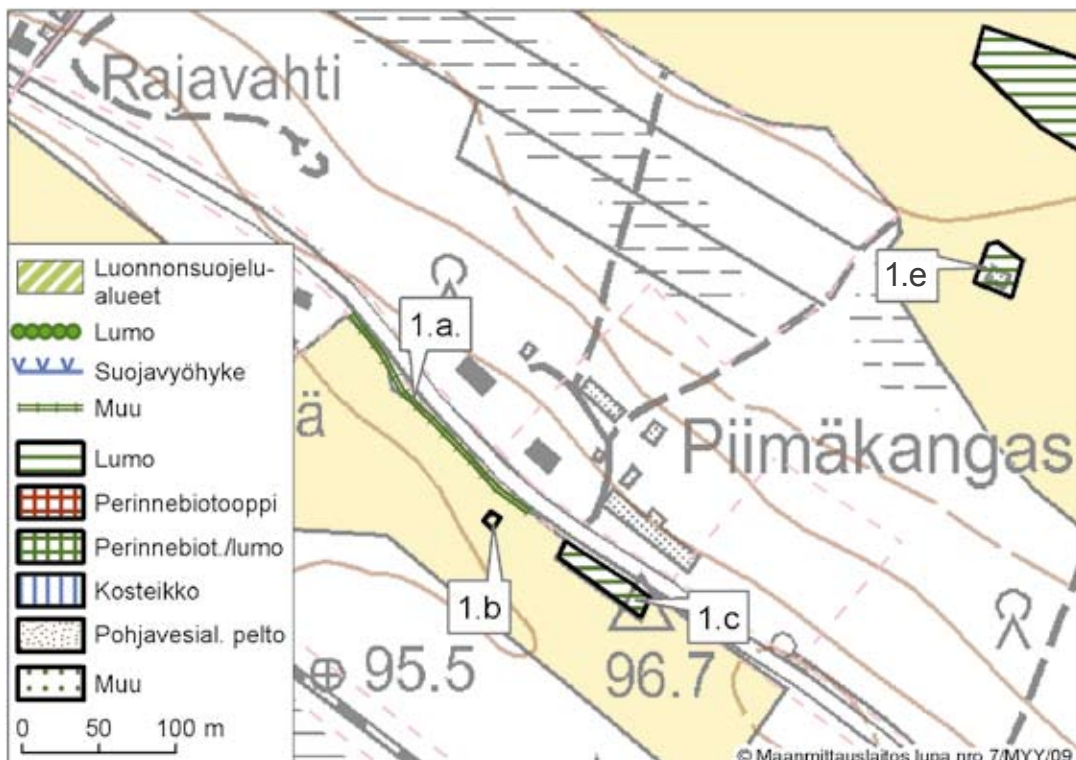
maitohorsmaa. Kohde sijaitsee maisemallisesti keskeisellä paikalla. Aluskasvillisuutta (vadelmapusikoita) onkin jonkin verran niitetty/raivattu. (n. 0,09 ha)

- d) Saari on kivinen metsäsaareke pellon keskellä, saareke ei sijaitse näkyvällä paikalla, mutta sillä on merkitystä laajan peltoaukean keskellä sijaitessaan mm. jänisten suojapaikkana. Jäniksille kaadetaankin talviaikaan alueelta haapoja, joita ne voivat syödä. Alue on aikoinaan (n. 40 v. sitten) toiminut hevoshakana, joka on ollut laajempikin, mutta on sitten raivattu osittain pelloksi. Alueella on tiheähköä sekapuustoa ja runsaasti pensaskerrosta, mm. vadelmaa. Aluetta hoidetaan raivaamalla. (0,49 ha)
- e) Luoto on pieni metsäsaareke laajan peltoaukean reunassa, saarekkeella on lato ja muutamia puita sekä heinä- ja niittykasvillisuutta. Aluetta hoidetaan raivaamalla. (0,10 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Monimuotoinen kasvillisuus, kulttuurihistoria, sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla (a-c), laidunhistoria (d).

**Hoitosuositus:** Kaikkien alueiden hoitaminen raivaamalla. Isommat maisemapuut ja –pensaat on hyvä säästää ja ottaa niitä esille raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa. Kiviraunioita ja kivijalkaa voi myös ottaa esille. Avoimia niittykasvillisuuden kohtia on myös hyvä niittää. Erityisesti kohteen b) kasvillisuuden pitäminen matalana, jotta kellarin päälle ei kasva puita ja pensaita, jotka juurillaan vaurioittaisivat kellarin kivrakennetta. a) Puukujanteen vanhojen puiden säilyttäminen mahdollisimman pitkään, sitten puut kannattaa uusia kaikki kerralla. Lehmuksia voi uusia haaroja leikkaamalla kuten tähänkin asti. Pientareitten niitto loppukesästä.

**Rahoitusmuoto:** a-b) – c-e) Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



1.a-c, e Piimäkankaan metsäsaarekkeet ja reunavyöhykkeet



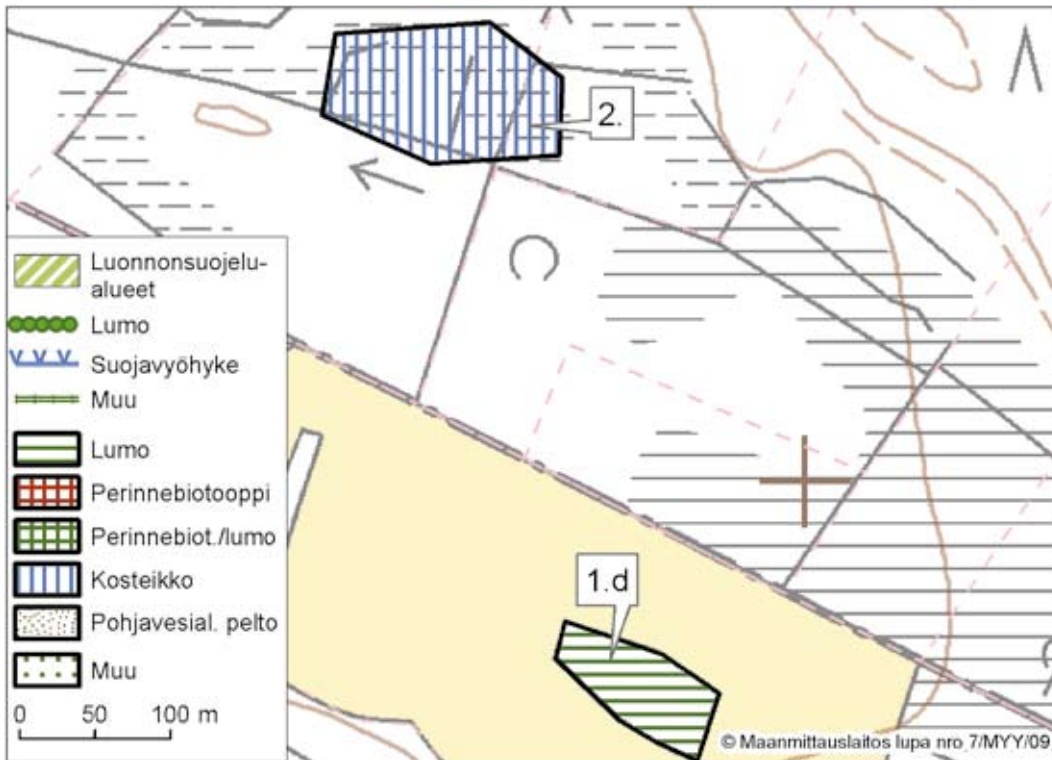
## Kohde 2. Ruokosuon kosteikko

Ruokosuon läpi kulkeva oja kerää vesiä Riuttastensuolta asti, oja yhtyy Ruokosuon jälkeen Haukipuuroon, joka laskee Hyviänlahteen. (valuma-alue n. 350 ha, josta pelloja alle 20 %)

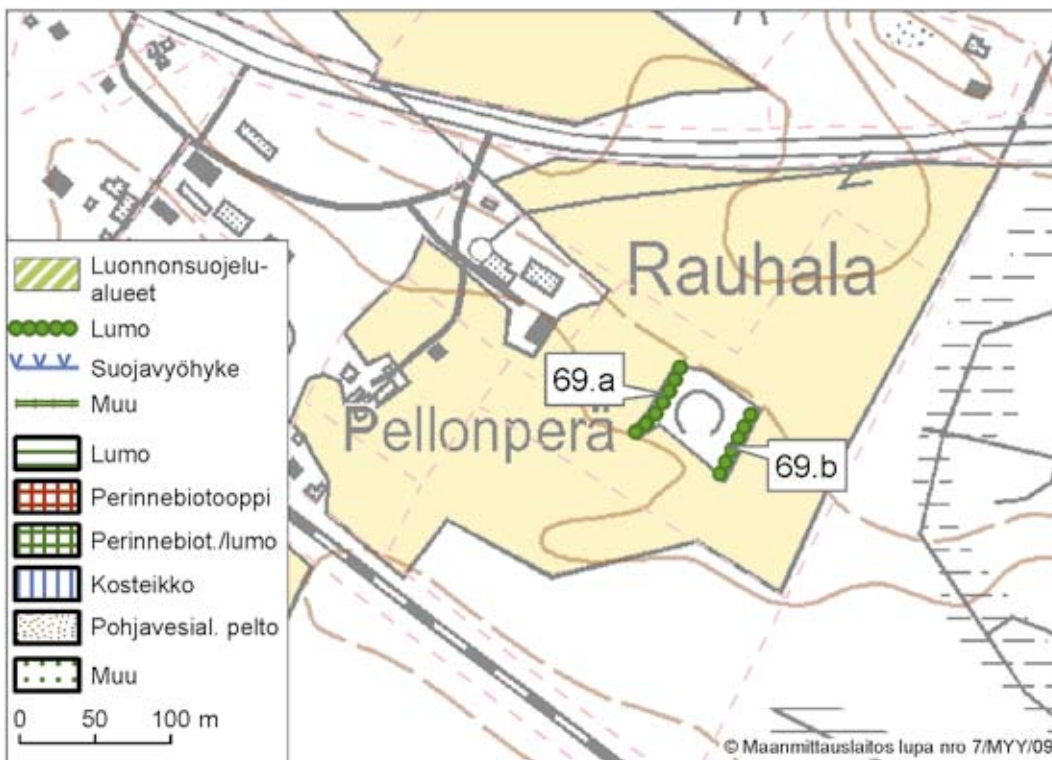
**Hoitosuositus:** Vaikka Hyviänlahteen on suunnitel-

tu kosteikkoa, tehostaisi useamman kosteikon yhdistelmä vesiensuojelua. Kosteikolle voisi jossakin suon notkelmakohdassa olla sopiva paikka. Kosteikon perustaminen puustoiselle alueelle voi kuitenkin olla haastavaa, eikä erityistukien pinta-ala vaatimukset todennäköisesti täyty.

**Rahoitusmuoto:** -



## Kohde 69. Rauhalan kivisaarekkeet a-b Ks. LUMO-yleissuunnitelma 2008.



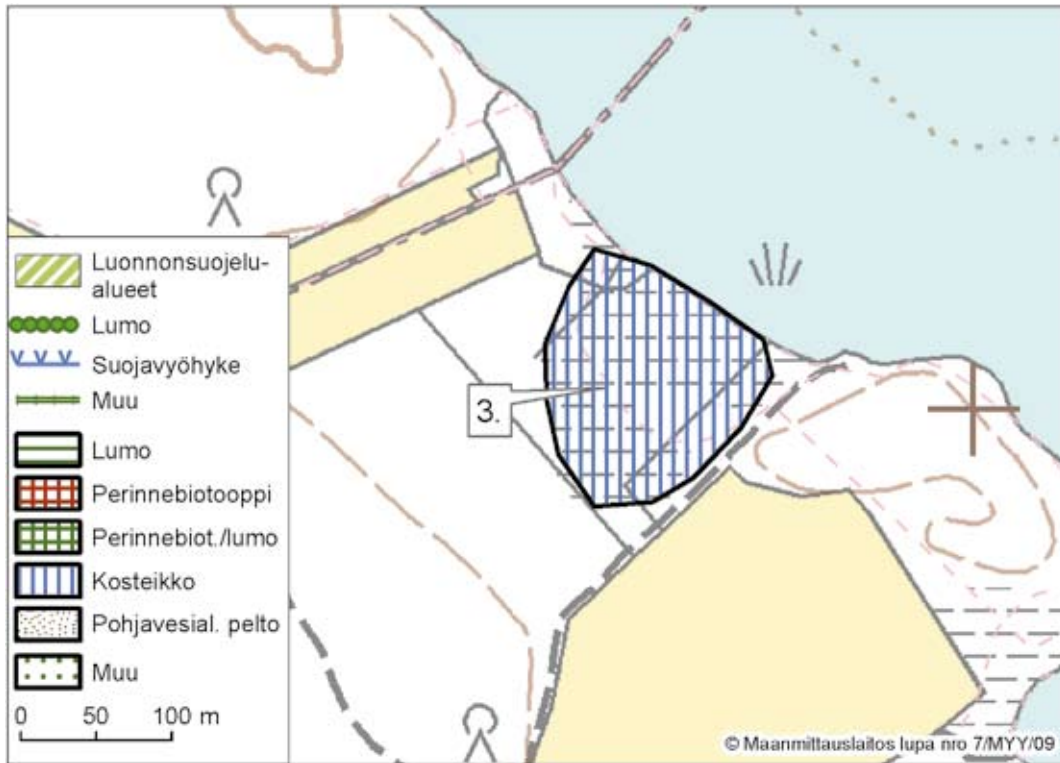
69.a-b Rauhalan kivisaarekkeet

### Kohde 3. Viljasuon kosteikko

Viljasuon tilan lähellä sijaitsee laajahko rantaluhta sekä alavat pellot. Kohteelle on suunniteltu kosteikko, joka voidaan toteuttaa sekä pellolle että rantaluhtaan.

**Hoitosuositus:** Kosteikon perustaminen ja hoitaminen suunnitelman mukaisesti.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannollisten investointien tuki ja jatkossa monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.



3. Viljasuon kosteikko

### Kohde 4. Pohjoistalon niitty (\*)

Joroistentien varrella sijaitseva kivinen kaskiaho, Tarha, jota nautakarja laiduntaa. Kohde on ollut pitkään laidunnettuna. Alueella on komeita tuuheitä maisemakuusia sekä kaskikivikasvoja. Alue on vanhaa asutusalueutta ja niityltä on löytynyt nuolenkärkiä, miekkoja sekä vanha raha. Alueella on ilmeisesti myös rautamalmikasvoja. Niityn ja Joroistentien välillä on hieman puustoa, mm. harmaaleppää. Kasvillisuus on rehevää niittylajistoa. Pihatien reunalla on kiviaitaa. (n .1,7 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, laidun- ja kulttuurihistoria, muinaisjäännökset.

**Hoitosuositus:** Laiduntamisen jatkaminen. Niitty tulisi laiduntaa erillään peltolaitumista ja sille ei pidä tuoda lisäravintoa, jotta alueen ravinteisuus vähenisi ja niittykasvillisuus saisi lisää tilaa. Laidunpaineen säätäminen siten, että alueen kasvillisuus tulee syö-

dyksi, muttei kulu liikaa. Hylkylaikkuja ja ei-toivottuja lajeja on hyvä laiduntamisen lisäksi niittää. Tien ja niityn välistä puustoa voisi hieman raivata, jotta maisema tieltä niitylle avartuu.

**Rahoitusmuoto:** Perinnebiotooppien hoidon erityistuki.

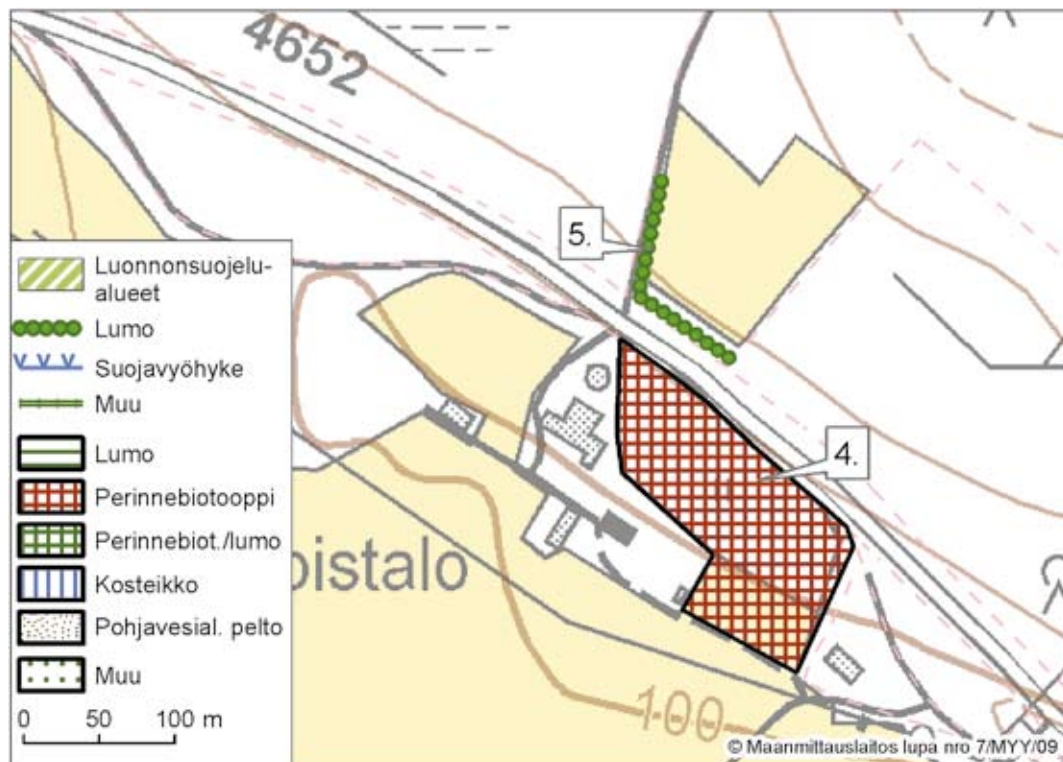
### Kohde 5. Pohjoistalon reunavyöhyke

Joroistentien varrella, niittyä vastapäätä sijaitsevan pienen pellon ja tien välinen kivinen reunavyöhyke, joka on melko avoin. Reunavyöhykkeellä kasvaa muutamia tuuheitä kuusia, koivuja sekä mäntyjä. Aluskasvillisuudessa on lähinnä vadelmaa ja muuta korkeampaa kasvillisuutta sekä joitakin pajupensaita. Pohjoisosassa on runsaasti lehtipuuvesakkoa. (0,17 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeen pitäminen rai-

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



4. Pohjoistalon niitty (\*)  
5. Pohjoistalon reuna-  
vyöhyke

## Kohde 6. Rantakankaan piennarniitty (\*)

Rantakankaan pihassa sijaitseva pieni tienpiennar-  
niitty. Kohde sijaitsee vanhan pellon laidalla, tilojen  
välisen tien varrella. Vanhan pellon (jolle nyt on  
rakennettu talo) reunalla on kivirauniota sekä mm.  
suuria ja osittain lahoja pihlajapensaita sekä tuuhei-  
ta ja käppyräisiä mäntyjä. Kiviraunion ja tien väliin  
jää tasaisempi kivinen alue, jolla on edustavaa niit-  
tylajistoa, mm. ahomatara, ruusuruoho, ahomansik-  
ka, ahopukinjuuri, särmäkuisma, poimulehdet sekä  
huomionarvoinen aholeinikki. Niittyaluetta on aina  
niitetty ja aiemmin pihassa vapaana kulkevat eläi-  
met ovat sitä myös laiduntaneet. (n. 0,02 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Monimuotoinen kasvilisuus, huomionarvoinen laji.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeen hoitaminen rai-  
vaamalla, vanhojen maisemapuiden säilyttäminen ja

niiden esille ottaminen raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa ja vesakkoa. Niittykasvillisuuden niittäminen loppukesästä kukkien kukkimisen ja siementen kypsymisen jälkeen sekä niittotähteen korjaaminen pois.

**Rahoitusmuoto: -**

## Kohde 7. Rantakankaan laitumet a-c

Rantakankaan tilan pihapiirissä on vanhoja laidun-  
alueita, jotka edelleen ovat laidunnettuja. Myös  
ympäröivät metsät ovat olleet nautakarjan laidun-  
käytössä n. 30 vuotta sitten, mutta metsät ovat nyt  
metsätalouskäytössä.

- a) Rannassa sijaitsevan pellon ja järven väliin jäävä pieni harmaaleppähaka, jota nautkarja laiduntaa yhdessä peltolaitumien kanssa. Harmaaleppien lisäksi alueella on mm. paiupensaita. Aluskasvillisuus on rehe-



vää, nurmilauhavaltaista. (n. 0,19 ha, osittain yhteisellä vesialueella)

- b) Kuusimetsälaidun rantaan menevän tien itäpuolella. Kuuset ovat järeitä ja itäosassa metsän reunassa aluskasvillisuus on niukkaa. Tien reunasta puusto on hieman harvempaa ja kuusten seassa on muutama mänty. Aluskasvillisuudessa on rehevää niittylajistoa, mm. puna-ailakki, nurmilauha, nokkonen, vadelma. Navetan vieressä on pieni erillisenä laidunnettu avoin ja kivinen alue, jonka kasvillisuudessa on heiniä sekä rehevää tuoreen niityn lajistoa, myös mm. nokkosta ja vadelmaa. (n. 0,27 ha)
- c) Pieni ja kulunut hakamaa rantaan vievän tien varrella. Alueella kasvaa harvakseltaan mm. koivuja. Alue toimii ponin tarhana, joten aluskasvillisuus on kulunutta ja erittäin rehevää. (n. 0,1 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidunhistoria.

**Hoitosuositus:** Vanhojen laidunalueiden parasta hoitoa on laiduntamisen jatkaminen. Kasvillisuuden kannalta olisi parasta, että kohteet laidunnettaisiin erillään peltolaitumista, eikä niille tuotaisi lisäravintoa. Alueiden pienen pinta-alan takia on kuitenkin helpointa laiduntaa ne peltolaitumien yhteydessä.

Myöskin alueiden kulumista mullokselle olisi hyvä välttää.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun) tai perinnebiotooppien hoidon erityistuki.

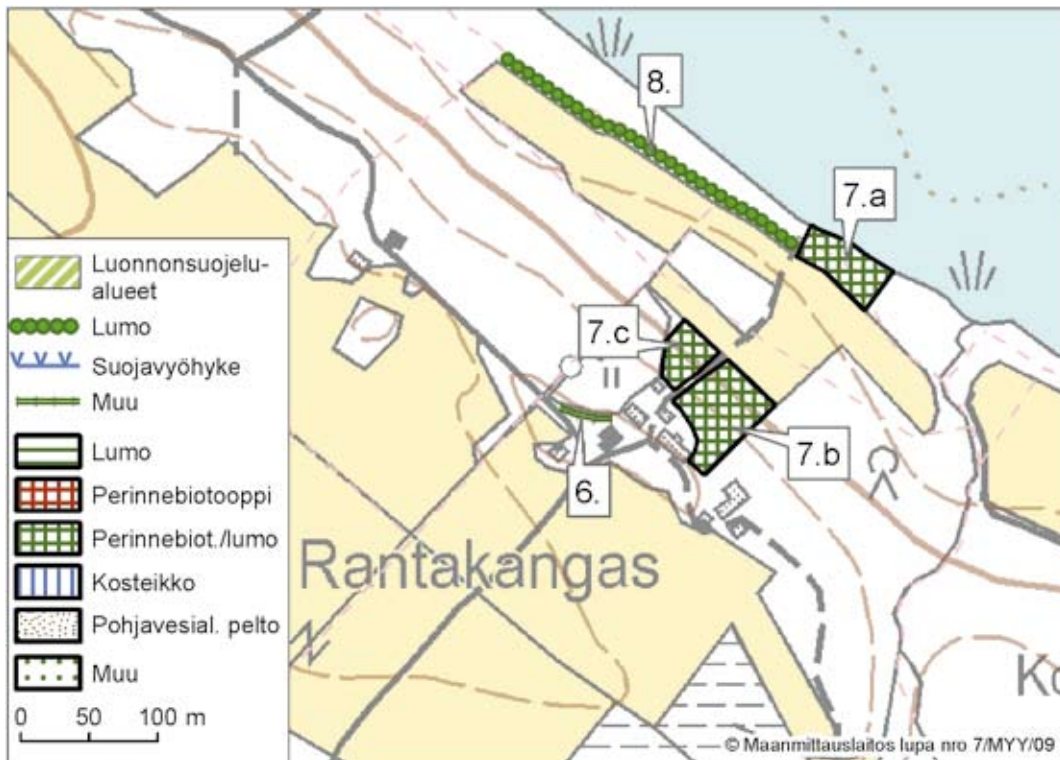
## Kohde 8. Rantakankaan reunavyöhyke

Rantakankaan peltojen ja järven välissä on leveähkö reunavyöhyke (rannan puoli sijaitsee yhteisen vesialueen puolella). Reunavyöhyke nousee heti pellon reunasta korkeana penkkana, jolla kasvaa sekapuustoa sekä mm. tuuheat ja vanhat maisemamäny. Rannan puolella on enemmän pajupensaikkoa ja heti rannasta alkaa ruovikko. (n. 0,4 ha, osittain yhteisellä vesialueella)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeen hoitaminen raivaamalla, vanhojen maisemapuiden säilyttäminen ja niiden esille ottaminen raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa ja vesakkoa.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (reunavyöhyke maks. 20 metriä pellon reunasta).



6. Rantakankaan piennarniitty (\*)

7. a-c Rantakankaan laitumet

8. Rantakankaan reunavyöhyke

## Kohde 9. Kivipuron reunavyöhykkeet

### a-b

Kivipuron tilakeskusta ympäröiviä pieniä pelloja reunistavat kauniit reunavyöhykkeet, jotka sijaitsevat osittain Joroistentien ja pellojen välillä.

- a) Tilakeskuksen länsipuolella sijaitsevan pienen pellon reunavyöhyke, joka rajautuu Joroistentiehen, peltoon (kahden pellon välillä) sekä metsään. Reunavyöhykkeellä on monimuotoista puu- ja pensaskasvillisuutta, mm. maisemamäntyjä ja isoja pihlajapensaita. Aluetta laidunnetaan pellon kanssa, joten aluskasvillisuus on matalaa ja heinäistä. (n. 0,23 ha)
- b) Tilakeskuksen itäpuolella sijaitsevan pienen pellon reunavyöhyke, joka rajautuu Joroistentiehen, metsään/ojaan sekä koivuhakaan. Reunavyöhykkeellä on monimuotoista puu- ja pensaskasvillisuutta. Aluetta laidunnetaan osittain pellon kanssa, joten aluskasvillisuus on laidunnetulla osalla matalaa ja heinäistä. (n. 0,05 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Monimuotoinen kasvillisuus, sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeiden hoitaminen laiduntamalla ja raivaamalla. Maisemapuut kannattaa ottaa esille raivaamalla niiden ympäriltä pois pienempää puustoa, myös katajat ja lahoppuut on hyvä säästää. Tien ja pellon välinen reunavyöhyke on hyvä pitää puoliavoimena, jotta näkymä tieltä pelloille ja hakamaalle pysyy puoliavoimena. Aidan siirtäminen mahdollisimman lähelle tietä, jolloin reunavyöhykkeet tulevat hoidettua mahdollisimman laajasti.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## Kohde 10. Kivipuron haka

Kivipuron tilan pihapiirin läheisyydessä sijaitseva pieni koivuhakamaa, joka näkyy myös Joroistentielle pienen pellon yli. Alueelle on 1980-luvun alussa tehty aukkohakkuu, jonka jälkeen alueelle on luontaisesti tullut koivuja, jotka nyt ovat melko tasakäisiä. Alueella on myös joitakin kuusia. Alueen laidunhistoriasta ei ole tietoa, mutta nyt aluetta on laiduntaneet lampaat muutamia vuosia ja kasvillisuus on muuttunut perinnebiotoopeille tyypilliseen

suuntaan. Aluskasvillisuus on rehevää heinäniityn kasvillisuutta, heinien lisäksi mm. ahomansikkaa, rönssyleinikkiä. Paikoin aluskasvillisuus on kulunutta ja ylilaidunnettua. Sopivasti laiduntamalla kasvillisuus muuttunee edustavammaksi. Pellon reunalla on kivirauniota. (n. 0,29 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Monimuotoinen kasvillisuus, sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla.

**Hoitosuositus:** Kasvillisuuden kannalta haka olisi parasta laiduntaa erillään peltolaitumista, eikä sille pidä tuoda lisäravintoa. Laidunalueita voi tarvittaessa/mahdollisuuksien mukaan laajentaa takana sijaitsevaan metsään, jolloin laidunpinta-alaa tulisi enemmän. Muutoin pienen pinta-alan takia laidunnus pellon kanssa. Koivikkoa voisi hieman harvennata, jotta aluskasvillisuus saisi lisää valoa ja tilaa. Laidunpaineen säätäminen sopivaksi, jotta aluskasvillisuus ei kuluisi liikaa.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun) tai perinnebiotooppien hoidon erityistuki.

## Kohde 11. Kivipuron kosteikko

Rantakankaan ja Koivurinteen tilojen välistä kulkee perattu suurehko oja, joka tuo vesiä laajalta valuma-alueelta mm. junaradan toiselta puolelta Riuttasensuolta. Lähellä rantaa ei oikein ole sopivaa kosteikon paikkaa, sen sijaan kosteikon voisi perustaa ylemmäs. Kivipuron tilan itäpuolella on kosteikon perustamiselle sopiva kostea hakkuualue, jossa on myös useita vanhoja hiekkamonttuja, joissa nyt seisoo vesi. (n. 0,5-1 ha, valuma-alue 193 ha, josta peltoa 23%)

**Hoitosuositus:** Jos kosteikosta saadaan tehtyä tarpeeksi suuri (väh. 0,5% valuma-alueen pinta-alasta), voi kohteelle saada rahoituksen erityistukien kautta. Kosteikon perustaminen kaivamalla ja patoamalla. Hoitosopimuksen mukaiset toimenpiteet.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannollisten investointien tuki ja jatkossa monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## Kohde 12. Kuusikkolan haka

Kivipuron tilan lampaat laiduntavat Joroistentien toisella puolella sijaitsevaa pientä hakamaata. Hakamaa sijaitsee laajan ja tasaisen peltoaukean keskellä, joten sen maisemallinen arvo on suuri. Hakamaa

käsittää vanhan pihapiirin, alueen keskellä sijaitsee vanha autoitunut asuinrakennus ja eteläosassa navetan rauniot. Alue on ollut umpeen pusikoitunut, mutta nyt aluetta on laiduntaneet lampaat muutamia vuosia ja kasvillisuus on muuttunut perinnebiotoopeille tyypilliseen suuntaan. Aluskasvillisuus on nurmilauhavaltaisen, lisäksi mm. siiankärsä, kastikat, nurmirölli, nurmitädyke, paikoitellen on edustavampaakin niittykasvillisuutta, mm. paimenmatarra, aho-orvokki. Kasvillisuus on edelleen rehevää, ravinteisuudesta kertovat mm. koiran- ja vuohenputkikasvustot, piharatamo sekä nokkonen, mutta tehokkaalla laidunnuksella voinee muuttua edustavammaksi. Alueella on joitakin isompia puita, mm. koivut, kuusi, vaahtera, sekä suuria raita- ja pihlajapensaita, alueella on myös runsaasti pihlajavesakkoa. Pellon reunalla on kivirauniota. (n. 0,5 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Monimuotoinen kasvillisuus, sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla.

**Hoitosuositus:** Laidunnuksen jatkaminen. Kasvillisuuden kannalta alue olisi parasta laiduntaa erillään peltolaitumista, eikä sille ei pitä tuoda lisäravintoa. Mahdollisuuksien mukaan hakamaata voisi laajentaa takana sijaitsevaan metsään, jolloin laidunpinta-alaa tulisi lisää. Alueen pienen pinta-alan vuoksi helppointa on ehkä kuitenkin laiduntaa se pellon kanssa. Pihlajanvesakkoa voisi raivata, jotta alueen puustosta tulisi hakamaisempi, joitakin pihlajaryhmiä on hyvä säästää. Hylkylaikkuja ja ei-toivottuja lajeja on hyvä laiduntamisen lisäksi niittää.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun).



9.a-b Kivipuron reuna-  
vaikhykkeet  
10. Kivipuron haka  
11. Kivipuron kosteikko  
12. Kuusikkolan haka

### Kohde 13. Haapaniemen suojavaikhyke

Haapaniemen kärjessä, Vistinlahteen laskevan ojan/luhta-alueen reunalla sijaitseva kapea peltomaa, joka on kostea ja hankalasti viljeltävä. Alueelle voisi olla tarpeen perustaa suojavaikhyke. (n. 470 m)

**Hoitosuositus:** Vähintään 15 metrin levyisen suojavaikhykkeen perustaminen ojan varteen. Peltomaa on noin 30 metriä leveä, joten sen voisi mahdollisesti ottaa kokonaisuudessaan suojavaikhykesopimukseen. Suojavaikhykesopimuksen mukaiset toimenpiteet.

**Rahoitusmuoto:** Suojavaikhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.



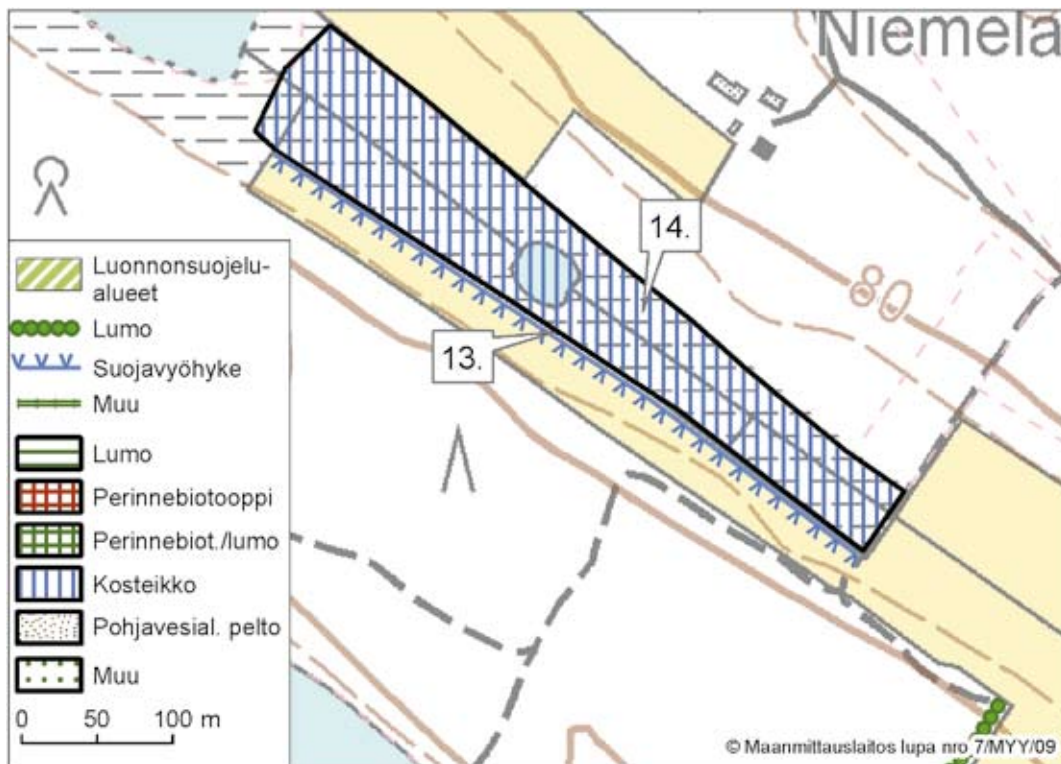
## Kohde 14. Haapaniemen kosteikko

Luhtainen järvenlahti, johon laskee suurelta osin Haapaniemen peltojen valumavedet. Pellon reunoilta on hieman puustoa, mm. koivut, sekä pajupensaita. Notkelma on sen verran kostea, että sinne ei kasva puita, ainoastaan paikoitellen on pajupensaita. Luhdan kasvillisuudessa mm. kastikat ja sarat. Luhdan läpi kulkee oja, jonka varrella on vanhoja mudan/savenottopaikkoja. Alue toimii jo nyt kosteikkona, mutta sitä voisi vielä hieman muokata esim.

kaivamalla lisää lampareita ja useita ojia, joissa vesi kiertelisi mahdollisimman kauan ennen järveen menemistään. (jopa 3 ha, valuma-alue n. 57ha, josta peltoa n. 70-80 %)

**Hoitosuositus:** Kosteikon perustaminen patoamalla sekä kaivamalla luhtaiseen notkoon.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannollisten investointien tuki ja jatkossa monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.



13. Haapaniemen suojaväyhyke  
14. Haapaniemen kosteikko

## Kohde 15. Haapaniemen metsälaitumet a-b

Haapaniemen kadettikoulun paikka on Etelä-Savon maakuntakaavan maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde. Tilakeskuksen lähellä, järveen ja peltoihin rajautuen sijaitsee kaksi erillistä vanhaa metsälaidunaluetta. Alueita on laidunnettu viimeksi 1980-luvulla. Toiseen alueeseen liittyy myös kadettikoulun muistomerkkin vieressä sijaitseva niittymäinen alue. Sijaitessaan muistomerkkin lähellä kohteet ovat maisemallisesti tärkeitä, sillä muistomerkillä käy runsaasti matkailijoita.

a) Tilan eteläpuolella sijaitseva vanha lehto-

mainen ja kosteahko metsälaidun, joka on toiminut aikoinaan lampaiden laitumena. Alueen läpi on aikoinaan kulkenut tie kadettikoulun rakennuksen läpi ja rantaan. Rannassa on ilmeisesti ollut koulun venepaikka. Alueen puusto on erittäin monimuotoinen, mm. kookkaita vaahteroita ja tuomia sekä pihlajaa, tervaleppää, harmaaleppää, koivuja, siellä täällä kookkaita mäntyjä. Alueella on runsaasti lahopuita ja niillä elää runsas kääpäälajisto. Alueella on runsaasti herukkapensaita sekä vadellmaa. Heiniä ja perinnebiotooppikasvillisuutta on siellä täällä, mm. ahomansikkaa kuivemmillä pai-

koilla. Aluskasvillisuudessa muutoin mm. käenkaali, kultapiisku, metsäalvejuuri, hiirenporras, vuohenputki, peltokorte. Pellon reunalla on kivirauniota. Alue jatkuu kohti muistomerkkiä peltojen välisenä kapeana alueena, joka on kuivempaa ja hakamaisen harvapuustoista. Tällä alueella on todella järeitä ja osittain lahoja haapoja sekä joku-  
nen pihlajapensas. Aluskasvillisuudessa on runsaasti ravinteisuudesta kertovia lajeja, mm. koiranputki, koiranheinä, mesiangervo sekä nokkonen. Korkeamman kasvillisuuden alla on kuitenkin vielä runsaasti niittykasvillisuutta, mm. aivotirna, nurmitädyke, poimulehdet, särmäkuisma, nurmikaunokki. Alueelle on levinnyt myös komealupiinia, jonka leviämistä on hyvä rajoittaa, jotta se ei peitä alueen alkuperäiskasvillisuutta. (n. 2,6 ha)

- b) Tilan toisella puolella rannassa sijaitseva monimuotoinen ja kosteahko vanha laidun-  
alue, joka on toiminut aikoinaan nautakarjan laitumena. Alueen läpi kulkee ajoura ja pellon reunaan on kasattu pelloilta suuriakin kiviä kiviraunioksi. Kohteen itäosan puusto koostuu pääasiassa harmaa- ja tervalepistä, siellä täällä on myös kookkaita mäntyjä ja alla mm. tuomia, pihlajaa. Länsiosaa on havupuuvaltaisempaa. Aluskasvillisuudessa on runsaasti vadelmaa, herukkapensaita, metsäalvejuuria ja hiirenporrasta sekä mm. kultapiiskua, peltokortetta, ojakellukkaa, puna-ailakkia, mesiangervoa, kosteimissa painanteissa on myös lehtisammalia. (n. 2,2 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maakuntakaavan arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön kohteen lähellä, laidun- ja kulttuurihistoria, monimuotoinen eliölajisto.

**Hoitosuositus:** Alueiden perinnebiotooppiarvot ovat jo vähäisemmät, sen sijaan luonnon monimuotoisuusarvoa on runsaasti. Laidunnus kuitenkin käy hyvin vanhoille laidunalueille, kunhan varotaan kosteakojen ja lehtomaisten alueiden ylläpidon ja alueiden kulumista mullokselle. Lahopuut kannattaa säilyttää ja muutoinkin varovasti harventaa puustoa, jotta lehtomaisuus säilyy, harvennus kannattaa tehdä mieluiten havupuista. Vaihtoehtoisesti avoimen alueen (muistomerkin luona) niittäminen

loppukesästä ja niittotähteen poiskorjaaminen. Rehevän kasvillisuuden ja ongelmalajien (mm. lupiini, nokkonen) leviämisen estäminen ja niittäminen jo alkukesästä.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen (tai perinnebiotooppien hoidon) erityistuki.

## Kohde 16. Haapaniemen reunavyöhykkeet a-f

Haapaniemen kadettikoulun paikka on Etelä-Savon maakuntakaavan maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde. Haapaniemen tila on historiallisesti tärkeä paikka, Haapaniemen kadettikoulu on sijainnut suunnilleen nykyisen tilakeskuksen kohdalla, muistomerkin luona on säilynyt osa koulun kivijalkaa. Peltojen reunoilla on useita reunavyöhykkeitä ja muita maisemanhoitokohteita, jotka sijaitessaan muistomerkin lähellä ovat maisemallisesti tärkeitä kohteita, sillä muistomerkillä käy runsaasti matkailijoita.

- a) Pellon ja metsän välinen reunavyöhyke, jolla on pelloilta nostetuista kivistä muodostunutta kivirauniota. Puu- ja pensaskasvillisuus on reunuksella monimuotoista. (n. 0,3 ha, 5-10 m levyisenä)
- b) Pellon ja järven välinen reunavyöhyke, jolla monimuotoista puu- ja pensaskasvillisuutta. (n. 0,1 ha)
- c) Tilakeskuksen kohdalla sijaitseva pellon ja järven välinen reunavyöhyke, jolla monimuotoista puu- ja pensaskasvillisuutta. (n. 0,1 ha)
- d) Kadettikoulun muistomerkin aidattu alue sekä sille johtava tie pientareineen. Muistomerkin ympärillä on vielä näkyvässä kadettikoulun kivijalkaa. Tiellä sekä muistomerkin ympärillä on runsaasti niittykasvillisuutta, mm. särmäkuisma, ahopukinjuuri, poimulehdet, päivänkakkara, ahomansikka, apilat, punanata, paimenmatara, ruusuruoho, aivotirna, nurmitädyke. Muistomerkin luokse on istutettu myös mm. komealupiinia. Alueella on harvakseltaan koivuja, haapoja, suuria pihlajia sekä syreenipensasta kivijalan luona. Muistomerkille johtavan tien alkupäässä, tilatien varrella on myös puita, mm. haapoja. (n. 0,1 ha)

- e) Tilatien varrella, tien luoteispuolella on pelon ja tien välinen reunavyöhyke, jolla kasvaa harvakseltaan koivuja, katajia, pihlajaa ja pajupensaita. Pientareen aluskasvillisuus on heinäinen ja sillä on hieman niittykasvillisuutta. (alle 0,05 ha)
- f) Vanha ja suuri sarani tilatien varrella, ympärillä on hieman puustoa ja pensaita, mm. koivut, raitapensaat, harmaaleppä, syreeni. Aluskasvillisuudessa on rehevää heinä- ja suurruohokasvillisuutta, mm. maitohorsma, nokkonen, nurmilauha. (n. 0,05 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maakuntakaavan arvokkaalla rakennetun kulttuuriympäristön kohteella, sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, kulttuurihistoria.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeiden ja muiden maisemanhoitokohteiden hoitaminen raivaamalla. Maisemapuut ja -pensaat on hyvä säästää ja ottaa niitä esille raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa. Kiviraunioita voi myöskin raivata esille. Avoimien kohtien niitto loppukesästä, niittotähteen korjaaminen pois.

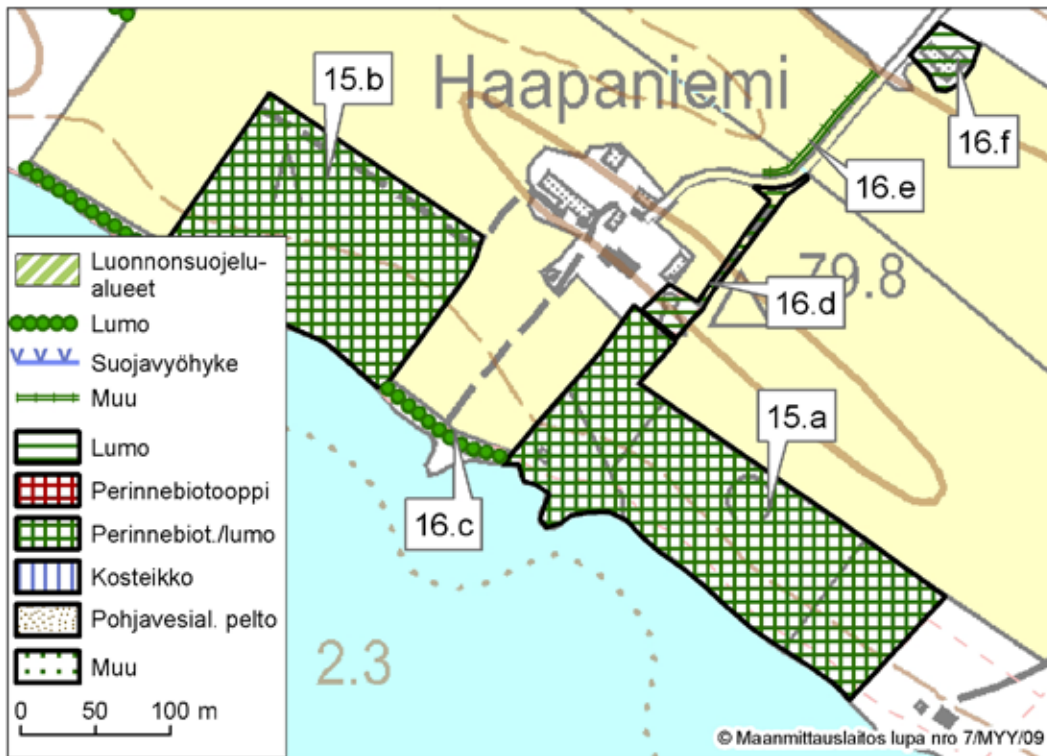
**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki. e) –



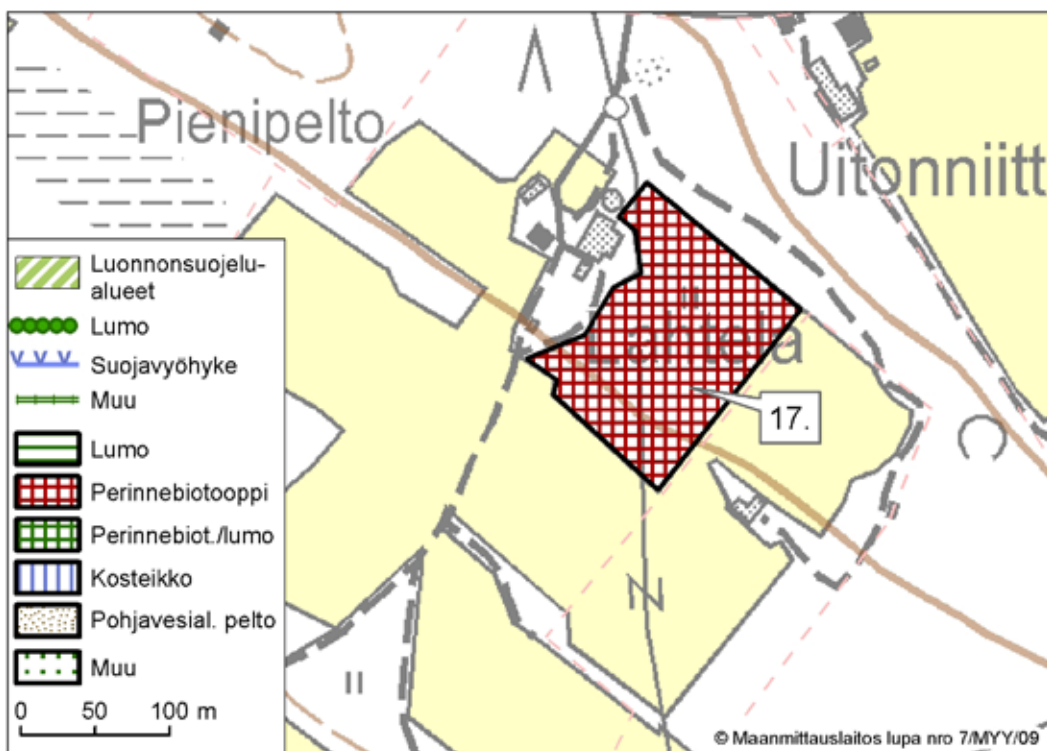
15.b Haapaniemen metsälaitumet

16.a-b Haapaniemen reunavyöhykkeet





15.a-b Haapaniemen  
metsälaitumet  
16.c-f Haapaniemen  
reunavyöhykkeet



17. Lahtelan niitty

## Kohde 17. Lahtelan niitty

Lahtelan tilan pihapiirissä sijaitseva avoin ja kivinen niitty. Alue rajautuu pihapiiriin ja peltoihin. Aluetta on laidunnettu vielä n. 6 vuotta sitten ja aluetta on ilmeisesti myös jonkin verran niitetty, joten sen kasvillisuus on vielä heinäinen ja sillä on hieman niitylajistoa. Alueella on useita kaskikivikasoja sekä

lounaisosassa kivirauniota, jolla kasvaa muutamia puita, mm. koivuja. Alue on vanhoissa kartoissa merkitty pelloksi eli ilmeisesti alue on ollut aikoinaan jonkunlaisessa viljelykäytössä. (n. 1,6 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidun- ja kulttuurihistoria, muinaisjäännökset.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa olisi laidunnuksen uudelleen aloittaminen. Laidunus mieluiten erillään peltolaitumista ja ilman lisäravintoa. Myös hoitaminen niittämällä on mahdollista, mikäli se alueen kivisyyden vuoksi onnistuu. Lisäksi tarvittaessa kivirauniolle nousevan ylimääräisen vesakon ja pensaikon raivaaminen.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannollisten investointien tuki ja jatkossa perinnebiotooppien hoidon erityistuki.

## Kohde 18. Lahtelan suojavyöhyke

Kaukolan tilan lähellä sijaitseva rantapello, joka rajautuu rantaluhtaan. Rantaluhdassa/järvessä on Natura 2000-alue Haapalahden ranta, joka on lietetettaren kasvualuetta. Pello on kostea ja hankalasti viljeltävä ja se on jätettykin suojavyöhykkeeksi. Suojavyöhykettä voisi jatkaa myös ojan toiselle puolelle rantaluhdan reunaan. Rantasalmen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmassa (Mikkola 2002), on rantapelloille suositeltu suojavyöhykkeiden perustamista. (n. 385 m)

**Hoitosuositus:** Suojavyöhykesopimuksen mukaiset toimenpiteet.

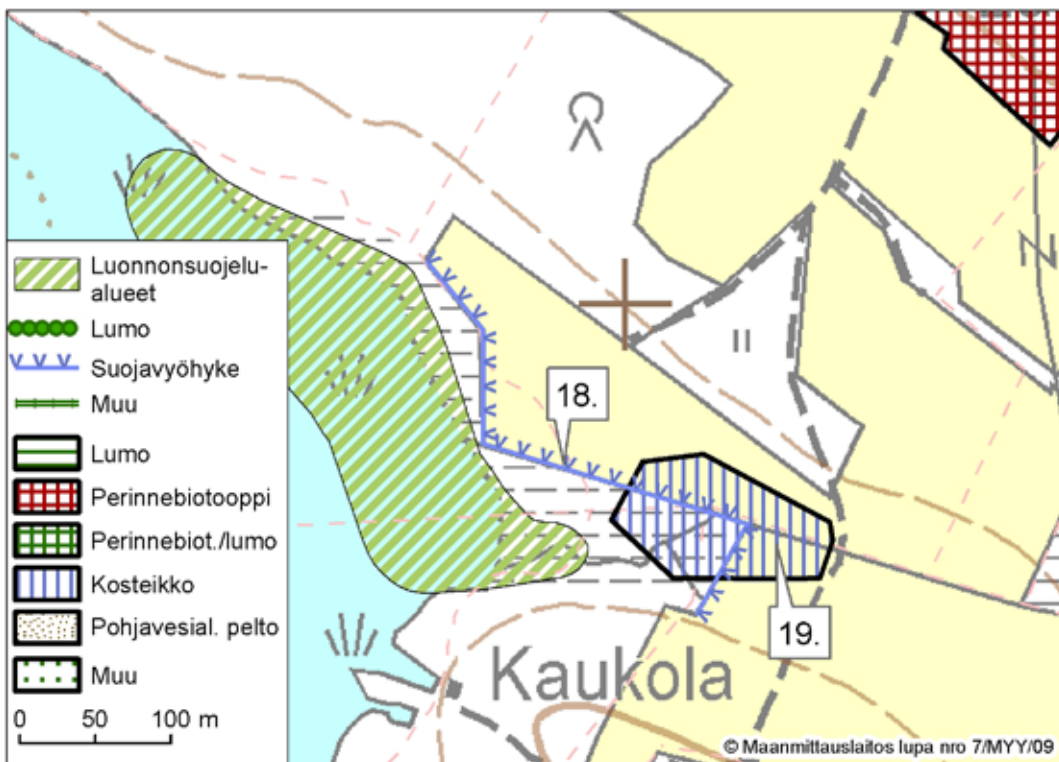
**Rahoitusmuoto:** Suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.

## Kohde 19. Näätäojan kosteikko

Laajalta valuma-alueelta vesiä keräävä Näätäoja kulkee leveänä ojana peltujen läpi ja edelleen rantaluhdan läpi järveen. Rantaluhdassa on Haapalahden rannan Natura 2000 –alue. Kosteikon perustamisen avulla valumavesien mukana järveen tulevia ravinteita ja kiintoaineita saataisiin vähennettyä. (n. 1,5 ha, valuma-alue jopa satoja hehtaareita, josta peltuja alle 20%)

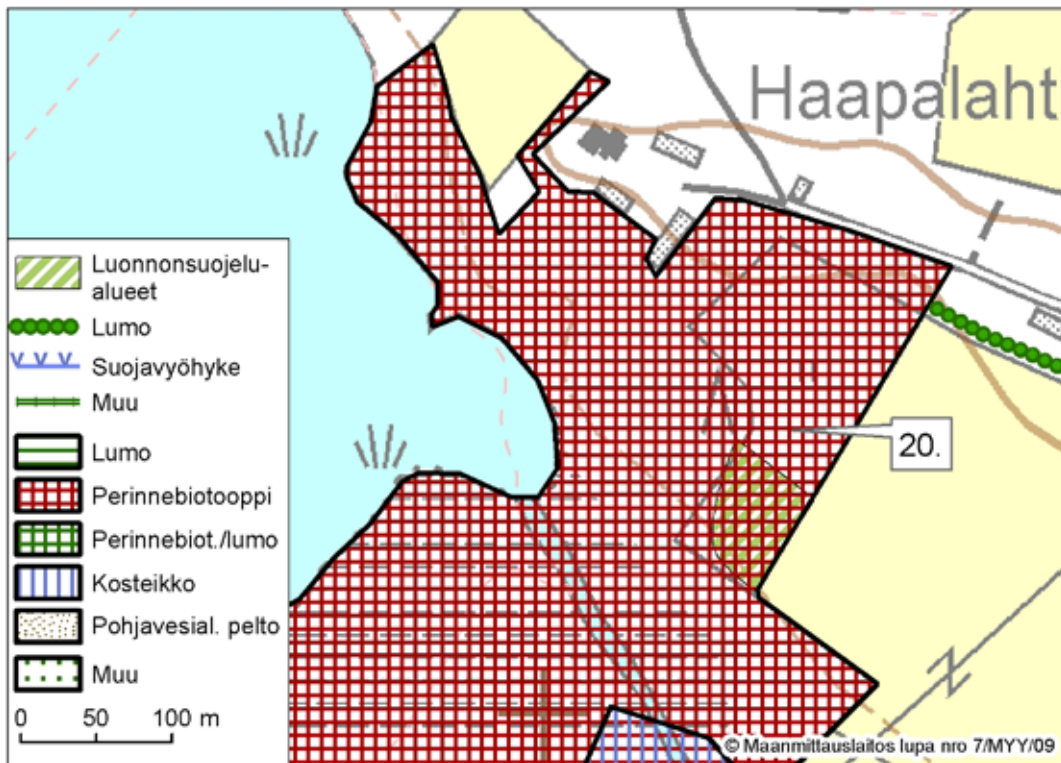
**Hoitosuositus:** Kosteikon perustaminen alueelle voi olla haastavaa, eikä erityistukien pinta-ala vaatimukset täyty. Jos kosteikkoa suunnitellaan perustettavaksi rantaluhtaan, on vaikutukset Natura 2000 –alueelle selvitettävä.

**Rahoitusmuoto:** -



18. Lahtelan suojavyöhyke  
19. Näätäojan kosteikko





20. Haapalahden laitumet (\*)

## Kohde 20. Haapalahden laitumet (\*)

Haapalahden laitumet on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi perinnebiotoopiksi, joka sijaitsee tilakeskuksen välittömässä läheisyydessä sen eteläpuolella. Laitumiin kuuluu niittyä, hakaa, pieni ala metsälaidunta sekä laaja rantaniitty. Aluetta on laidunnettu melko perinteisesti 1800-luvulta lähtien. Laitumia ei ole 1900-luvulla lannoitettu tai viljelty.

Alueella on pieni ala harvinaista jäkkinäniittyä, joka kuuluu Natura 2000-verkostoon. Tasapuolisesti monia eri lajeja kasvavalla niityllä esiintyvät runsaina mm. pitkäaikaista laidunnusta ilmentävä silmällä pidettävä jakki sekä nurmirölli, nurmitädyke, leinikit ja nurmilauha. Niityn arvoa nostaa sieltä tavattu, vaarantunut saunionoidanlukko. Huomionarvoisista lajeista niityltä löytyvät niukkoina heinäratamo, nurmitatar, aholeinikki, ketoneilikka sekä silmällä pidettävät ketonoidanlukko ja kissankäpälä. Perinteisen vaikutelman alueelle tuovat useat pienet katajapensaarit.

Tilatien lähellä on tuoretta heinäniittyä, joka navetan ympärillä rantaan asti jatkuena on rehevää, valtalajina nurmilauha. Navetan luona on ravinteisuudesta kertovia nokkosta sekä hevонhierakkaa. Pellon reunassa sijaitsevalla niittyalueella on maahan painuneita kiviaitoja (ojia?). Tilakeskuksesta rantaan

päin sijaitsee vanha hirsirakennus ja sen ympärillä on suuria ja vanhoja koivuja.

Rantaniityn ja lähempänä tilatietä sijaitsevan niittyalueen välissä on kaistale sekapuustoista hakamaata. Myös katajia on hakamaalla runsaasti. Aluskasvillisuus on tuoretta heinäniittyä, jossa mm. nurmilauha, nurmirölli sekä arvokasta niittylajistoa mm. silmällä pidettävä jakki ja huomionarvoiset nurmitatar ja heinäratamo. Kohteen puustoa on tarkoitettu hieman harventaa.

Etelänurkassa on havupuuvaltainen metsälaidunta. Aluskasvillisuus on nurmilauhavaltaainen, mutta siinä on myös runsaasti mm. jättäjä- ja ahomansikkaa.

Luhtainen ja monilajinen suursaravaltainen rantaniitty on laaja. Valtalajistoa ovat pullo-, vesi- ja viiltosara, paikoin nurmilauha sekä siellä täällä kasvavat kurjenjalka, ratamosarpio, rantakukka, rönsyleinikki, rantavihvilä ja hapsiluikka. Karjasillanjoen lounaispuolella sijaitsevaa rantaniittyä ei ole vähään aikaan laidunnettu. (Yhteensä 19,41 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Arvokas perinnemaisemakokonaisuus, Natura 2000-alue, monimuotoinen kasvillisuus, uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit, muinaisjäännökset.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa olisi laidunnuksen jatkaminen. Myös hoitaminen niittämällä on avoimilla osilla osittain mahdollista, mikäli se alueen kivisyyden ja rantaniityn kosteuden vuoksi onnistuu. Laidunpaineen säätelyminen on kasvilajiston arvokkuuden vuoksi erityisen tärkeää, liian alhainen tai liian tehokas laidunnus heikentää perinnebiotoopin tilaa. Laidunpaineen säätelyssä kullekin osa-alueelle sopivaksi auttaa laiduntaminen useammassa lohkossa. Sekä avoimilla että puustoisilla alueilla on hyvä raivata pienempää puustoa, erityisesti kuusentaimia, jotta alueet eivät umpeutuisi ja aluskasvillisuus peittyisi. Hylkylaikkuja ja ongelmakasvillisuutta on hyvä laidunnuksen lisäksi niittää ja korjata niittotähteet pois alueelta, jotta ne eivät jää rehevöittämään maaperää.

**Rahoitusmuoto:** Perinnebiotooppien hoidon erityistuki (hoidotta olevan alueen uudelleen aitaamiseen myös ei-tuotannollisten investointien tuki).

## Kohde 21. Haapalahden suojavyöhyke

Karjasillanjoen rantapellolle on suojavyöhykesuunnitelmassa (Mikkola 2002) suositeltu perustettavan suojavyöhyke. (n. 360 m)

**Hoitosuositus:** Suojavyöhykkeen perustaminen pellolle ojan/joen varteen, suojavyöhykkeellä voi myös oikaista mutkittelevan pellon reunaa. Suoja-

vyöhykesopimuksen mukaiset toimenpiteet.

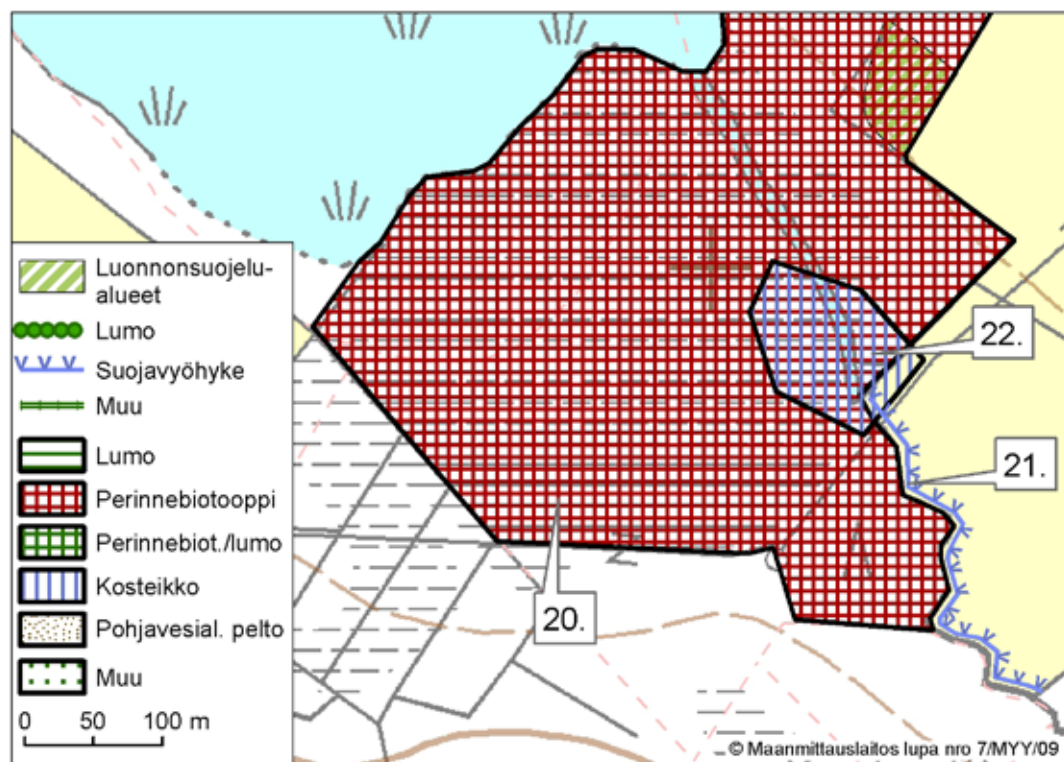
**Rahoitusmuoto:** Suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.

## Kohde 22. Karjasillanjoen kosteikko

Haapalahden sekä Kiviharjun tilojen peltojen ojat laskevat suoraan Haapalahteen. Karjasillanjoen suulle rantaluhtaan ja osittain pelloillekin voisi mahdollisesti perustaa myös kosteikon. Karjasillanjoki tuo valumavesiä hyvin laajalta valuma-alueelta, eikä valuma-alueella juurikaan ole pelloja.

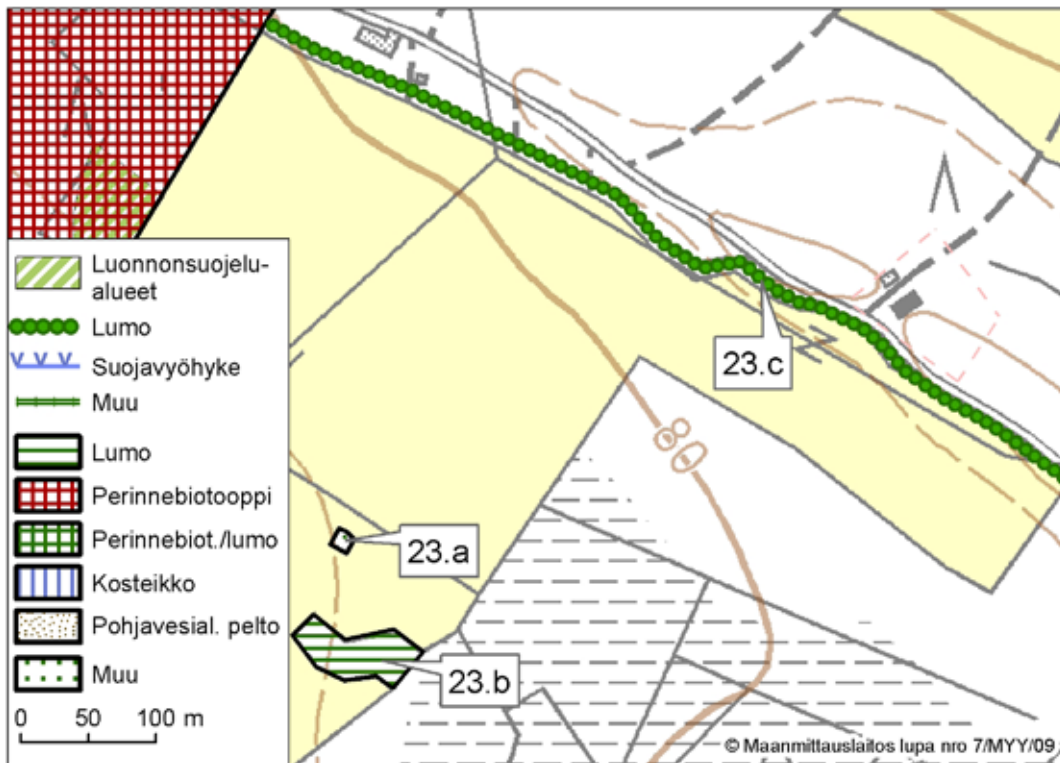
**Hoitosuositus:** Kosteikon perustamisen avulla valumavesien mukana järveen tulevia ravinteita ja kiintoaineita saataisiin vähennettyä. Kosteikon perustamisen erityistukisopimuksen pinta-ala vaatimukset eivät kuitenkaan täyty. Erityisarvojensa vuoksi kohde edellyttäisi myös erityisen huolellista suunnittelua ja vaikutukset perinnebiotooppi-alueelle olisi selvitettävä.

**Rahoitusmuoto:** -



20. Haapalahden  
laitumet (\*)  
21. Haapalahden  
suojavyöhyke  
22. Karjasillanjoen  
kosteikko





23.a-c Haapalahden reunavyöhykkeet ja metsäsaarekkeet

## Kohde 23. Haapalahden reunavyöhykkeet ja metsäsaarekkeet a-c

Haapalahden tilan pelloilla ja niiden reunoilla on muutama reunavyöhyke ja metsäsaareke. Osa kohteista on niin pieniä, ettei niille voi saada erityistukia.

- 2 pientä kivistä metsäsaarekettä pienehkön pellon keskellä. Saarekkeet eivät näy juuri-kaan alueen ulkopuolelle, eivätkä näy kartalla. Monimuotoista puu- ja pensaslajistoa, aluskasvillisuudessa lähinnä maitohorsmaa ja vadelmaa. (molemmat alle 0,05 ha)
- Pellon keskelle työntyvä kivinen niemeke (/maisemanhoitokohde). Saarekkeella on monimuotoista puu- ja pensaslajistoa, aluskasvillisuudessa lähinnä maitohorsmaa ja vadelmaa. Kohteen eteläpuolella, pellon ja metsän rajalla sijaitsee muinaisjäännös, ajoittamaton raudanvalmistuspaikka. (n. 0,27 ha)
- Tilatie ja pellon välinen reunavyöhyke/maisemanhoitoalue, joka lähempänä tilaa on leveä, leveimmillään reilut 40 m. Ainakin läheltä tilaa reunavyöhykettä on laidunnettu, alueella on vielä pisteaidan jäänteitä sekä niittykasvillisuutta. Kohteen itäosassa, sen

kapeimmalla kohdalla reunavyöhyke on lähes avoin ja tien pientareella on harvakseltaan komeita katajia. Leveimmällä kohdalla on monimuotoista puu- ja pensaskerrosta mm. katajia on runsaasti. Kohteen puustoa on tarkoitus harventaa lähiaikoina. Lähellä tilakeskusta tien reunassa on lato. (n. 1,5 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Monimuotoinen kasvilisuus.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeiden, metsäsaarekkeiden ja maisemanhoitokohteiden hoitaminen vesakkoa raivaamalla, erityisesti maisemapuita ja –pensaita sekä katajia on hyvä ottaa esille raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa. Kuusetumisen ehkäiseminen kuusentaimia poistamalla. Avoimien kohtien kasvillisuuden niittäminen. Myös hoitaminen laiduntamalla on mahdollista. c) Jos kohdetta laidunnettaisiin ja puustoa harvennettaisiin reilusti, jättäen alueelle sekapuustoa sekä katajat, voisi kohteesta muodostua kaunis hakamainen laidunalue. Alueen kapeuden vuoksi se olisi todennäköisesti helpointa laiduntaa yhteydessä peltolaitumiin (lumolaidun).

**Rahoitusmuoto:** b)-c) Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki, a) -.

## Kohde 24. Vepsänperänviemärin suojavyöhykkeet

Vepsänperänviemäri on laajojen peltoaukeiden keskellä sijaitseva suuri oja, joka keväisin on ääriään myöten täynnä vettä. Ojan varteen voi olla tarpeen perustaa suojavyöhykkeet. (n. 770 m + 580 m)

**Hoitosuositus:** Suojavyöhykkeiden perustaminen ojan varteen (tai kosteikon perustaminen Uitonlahden rantaluhtaan). Suojavyöhykesopimuksen mukaiset toimenpiteet.

**Rahoitusmuoto:** Suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.

## Kohde 25. Uitonlahden kosteikko

Vepsänperänviemäri kerää laajoilta peltoaukeilta sekä ojitetuilta metsäalueilta valumavesiä ja ohjaa ne rantaluhtaan läpi leveänä ojana suoraan järveen. Suuren ojan viereen on tehty erilliset laskeutusaltaat, johon lähimpien peltojen salaojat laskevat. Laskeutusaltaasta vesi kulkee padon kautta ja kapeita ojia pitkin rantaluhtaan. Rantaluhtassa on runsaasti linnustoa. Rantaluhtaa on aikoinaan laidunnettu, 1970-luvun lopulla viimeksi. Alue toimii osittain jo

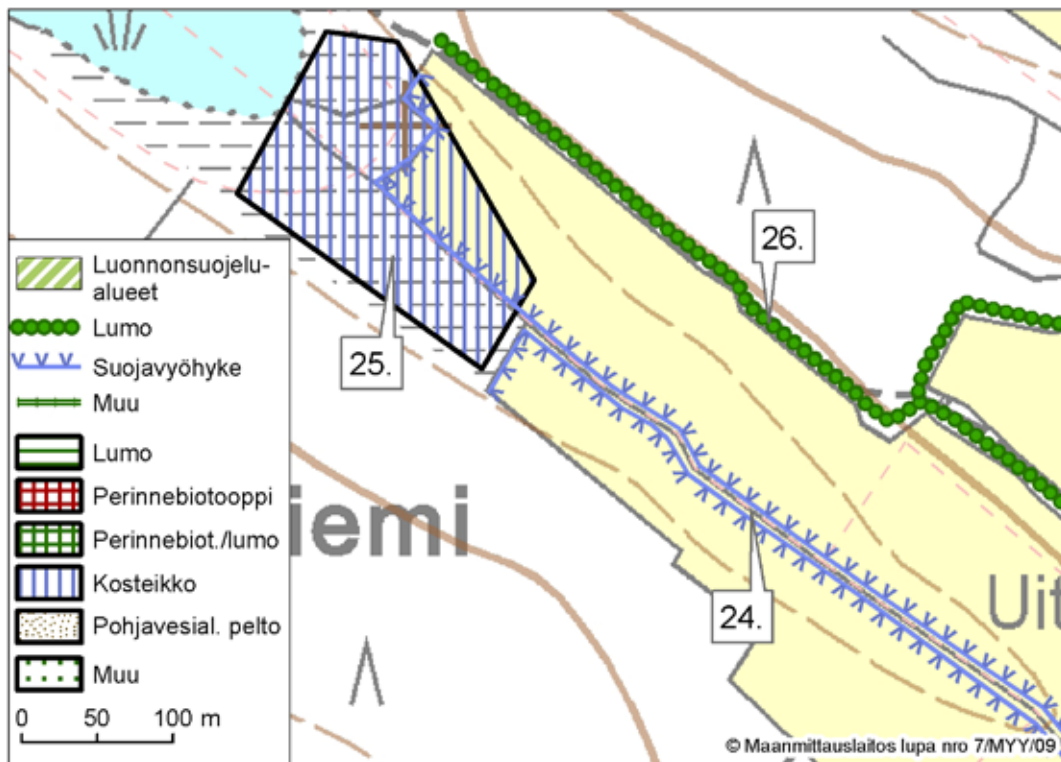
nyt kosteikkona ja alueelle voisi saada laajan kosteikkokokonaisuuden hieman muokkaamalla. Kohde sijaitsee useamman maanomistajan alueella. (n. 2,3 ha, valuma-alue n. 175ha, josta peltoa n. 30%)

**Hoitosuositus:** Altaiden muokkaaminen laajemmaksi kosteikkoalueeksi ja ojavesien ohjaaminen kiertelemään rantaluhtaan. Sopimuksen mukaiset hoitotoimenpiteet.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannollisten investointien tuki ja jatkossa monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.

## Kohde 26. Uitonniemen reunavyöhyke

Laajan peltoaukean korkeimmalla kohdalla pellon keskellä sijaitseva kivikkoinen reunavyöhyke, jonka toisella reunalla kulkee peltotie. Reunavyöhyke näkyy pitkästä matkasta Haapaniementielle ja sillä on runsaasti kauniita maisemapuita ja –pensaita, mm. mänty, koivut, pihlaja- ja tuomipensaat, haapa. Reunavyöhyke jatkuu luodetta kohti metsän reunassa peltotienä ja sen pientareina, tiellä kasvaa hieman niitty- ja ketokasvillisuutta, paikoitellen



24. Vepsänperänviemärin suojavyöhykkeet

25. Uitonlahden kosteikko

26. Uitonniemen reunavyöhyke



edustavampiakin lajeja mm. ahopukinjuuri, ruusu-ruoho, siankärsämo. Reunavyöhyke jatkuu itää kohti talousmetsän reunuksena, jossa on koko matkalla pelloilta kerätyistä kivistä muodostunutta kivirauniota, joka on paikoin hyvinkin korkeaa. Kiviraunion alle peittyneenä on paikoin myös ladottua kiviäitaa. Metsän reunalla on monimuotoista puu- ja pensas-kasvillisuutta. (pituus n. 1400 m, leveys 5-10 m, yht. n. 1 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, maisemapuut ja -pensaat.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeen hoitaminen raivaamalla. Maisemapuut ja -pensaat on hyvä säätää ja ottaa niitä esille raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa. Kivirauniota ja -aitaa voi ottaa paikoitellen esille raivaamalla niiden ympäriltä puut ja pensaats pois. Metsän reunassa sijaitsevan reunavyöhykkeen puu- ja pensaslajiston monipuolistaminen säästämällä sille erilaisia pensaita sekä puita, erityisesti on hyvä suosia marjovia lajeja.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



24. Vepsänperänviemärin suojavyöhykkeet

26. Uitonniemen reunavyöhyke

27. Haapaniementien reunavyöhyke

## Kohde 27. Haapaniementien reuna- vyöhyke

Haapaniementien varrella Uitonniemen ja Kilpelän tilojen kohdalla on kaunis pellon ja tien välinen kaipa reunavyöhyke, jossa muutamia maisemapuita, mm. järeät haavat. Aluskasvillisuudessa on hieman niittykasvillisuutta. Pellon reunalla on myös kiviäitaa. (alle 0,05 ha)

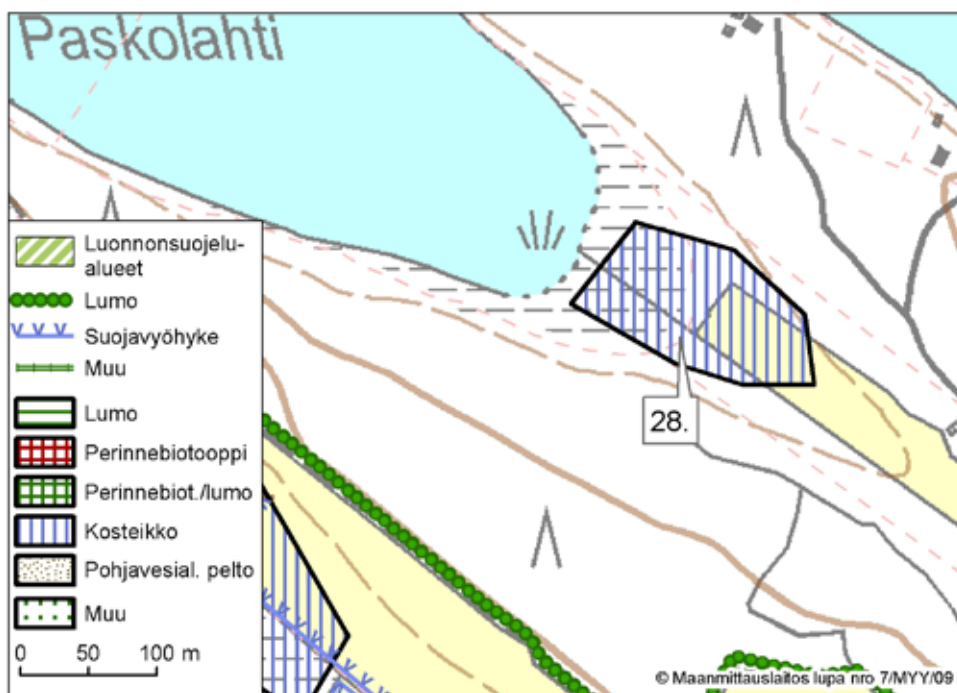
**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, maisemapuut, muinaisjäännös.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeen hoitaminen raivaamalla. Maisemapuut ja -pensaat on hyvä säätää ja ottaa niitä esille raivaamalla niiden ympäriltä vesakkoa ja pienempää puustoa. Kiviäitaa voi ottaa myös esille. Heinä- ja niittykasvillisuuden niittäminen loppukesästä ja niittotähteen korjaaminen pois alueelta.

**Rahoitusmuoto:** -



26. Uitonniemen reunavyöhyke  
27. Haapaniementien reunavyöhyke



28. Paskolahden kosteikko

## Kohde 28. Paskolahden kosteikko

Paskolahden pajukkoinen rantaluhta ja sen viereinen peltö, joka alareunastaan on kosteahko ja hankalasti viljeltävä. Pelloilta tulevat ojat on alun perin kaivettu rantaluhtaan läpi järveen saakka, mutta ovat sittemmin kasvaneet umpeen ja ojavedet levittäytyvät tällä hetkellä rantaluhtaan, joka näin ollen pidättää pelloilta tulevia valumia ja toimii jo suojavyöhykkeenä/kosteikkona. (1,5 ha, valuma-alue n. 65 ha, josta lähes puolet peltöä)

**Hoitosuositus:** Kosteikon perustaminen patoamalla ja kaivamalla, osittain pellolle ja osittain rantaluhtaan. Sopimuksen mukaiset hoitotoimenpiteet. Vaihtoehtoisesti pellon alareunaan, hankalasti viljeltävälle alueelle voidaan perustaa suojavyöhyke.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannonlisten investointien tuki ja jatkossa monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki, vaihtoehtoisesti suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito.

## Kohde 29. Koivurannan laitumet a-b

Koivurannan tilalla on kaksi vanhaa laidunalueutta.

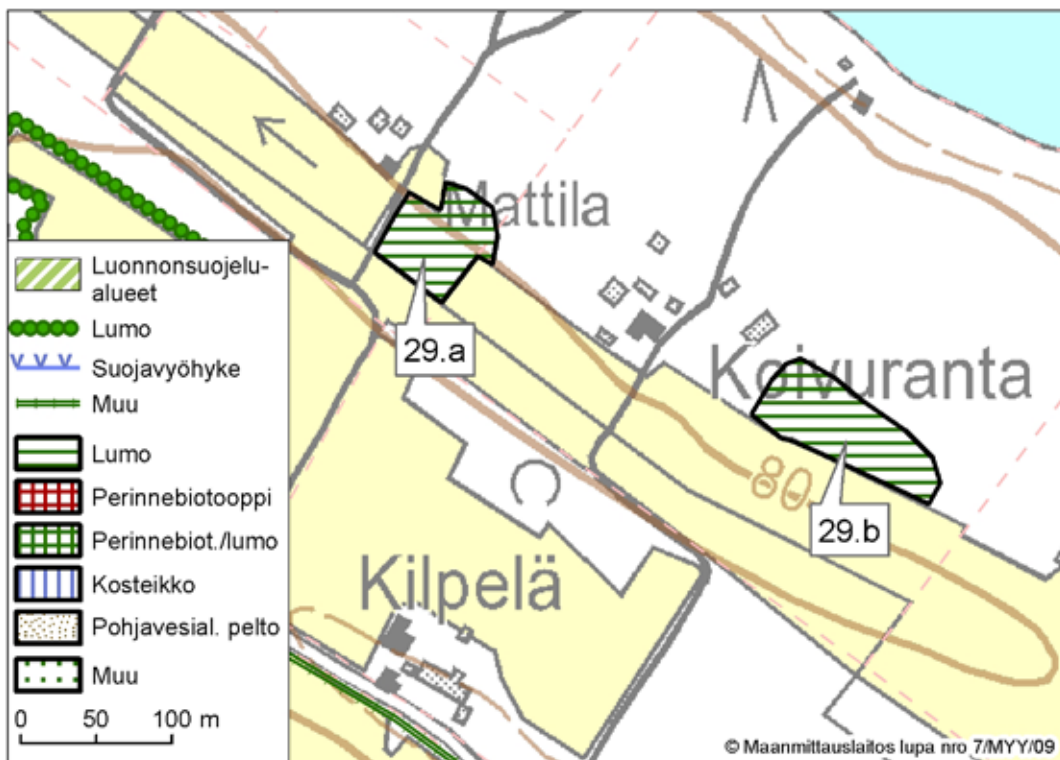
- Pellon reunalla ja sen keskelle työntyvällä niemekkeellä sijaitseva pieni vanha laidun-alue. Alueen laidunnuksesta on kulunut aikaa ilmeisesti kymmeniä vuosia. Alueen läpi kulkee peltotie. Talousmetsän reunassa on hakamainen koivikko, jonka alla on jonkun verran katajia. Niemekkeen kärki on puustoltaan kuusivaltaista (istutetut) ja tiheämpää. Vanhoilla kartoilla koivikko on merkitty niityksi ja kuusikko on ollut peltoa. Aluskasvillisuus on koko alueella heinävaltainen ja sillä on säilynyt melko runsaasti niittykasvillisuutta, erityisesti avoimemmilla kohdilla, mm. ahopukinjuuri, nurmikaunokki, ahomansikka, särmäkuisma, nurmitädyke. (yht. n. 0,34 ha)
- Pellon reunassa sijaitseva vanha laidun-alue, joka vielä 3 vuotta sitten on toiminut hevosien tarhana. Alue on ilmeisesti n. 40 vuotta sitten ollut peltoa, joka viljelyn loppumisen jälkeen on jäänyt metsittymään. Vanhoilla kartoilla alue on merkitty niityksi. Alueen puusto on metsälaiduntyyppinen ja koostuu pääasiassa melko tasaikäisestä koivusta sekä niiden alla kasvavista nuo-

rehkoista kuusista. Aluskasvillisuudessa on pääasiassa metsävarpuja, oravanmarjaa, kastikoita, lillukkaa. Tilaa lähinnä oleva alue on avoin, jolla kasvillisuus on aiemmasta lisäruokinnasta johtuen rehevää ja kulunutta. Avoimen alueen ja puustoisien osan reunalla on hieman niittykasvillisuutta, kuten särmäkuismaa, ahomansikkaa, nurmitädykettä. Alueen perinnebiotooppiarvo on tällä hetkellä vähäinen, mutta puustoa harventamalla ja tehokkaalla laiduntamisella arvot voisivat palautua. (n. 0,6 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidunhistoria, monimuotoinen kasvillisuus.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueiden parasta hoitoa olisi laiduntamisen uudelleen aloittaminen. Puustoa olisi aluskasvillisuuden säilymisen vuoksi molemmilla alueilla harvennettava, harvennus tulisi tehdä lähinnä havupuista ja säästettävä alueille monimuotoista sekapuustoa, lahopuut sekä katajat. Kuusettumisen ehkäisemiseksi kuusentaimia tulisi harventaa.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun).



29.a-b Koivurannan  
laitumet



### Kohde 30. Koutarannan laidun

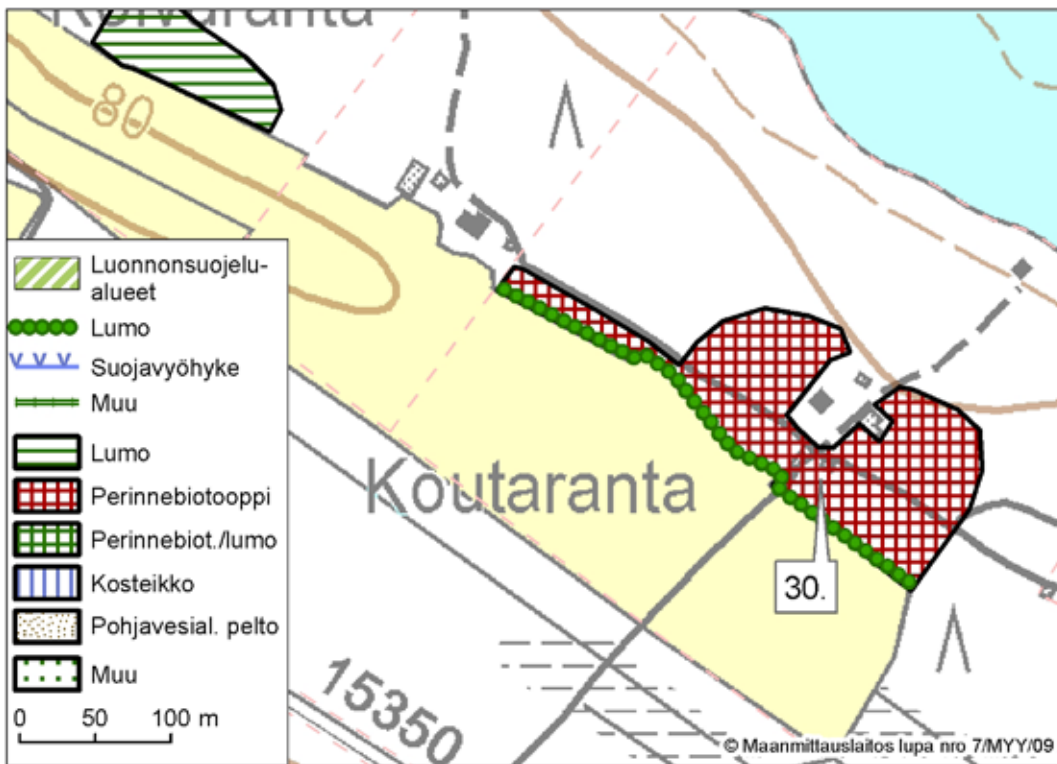
Kesäasuntona toimivan tilan ympärillä on vanhaa hakamaata, joka jo osittain on pusikoitunut ja umpeutunut. Laidunnuksesta on kulunut aikaa. Vanhoissa kartoissa alue on merkitty niityksi. Alueella on tuuheita maisemapuita ja -pensaita, mm. kuuset, männyt, haaparyhmät, koivut, raitapensaita, tuomipensaat sekä katajia. Suuremman puuston alla on laidunnuksen loputtua noussutta nuorempaa puustoa. Paikoin on avoimia niitty- ja heinäkavillisuuden alueita. Aluskavillisuudessa on koko alueella runsaasti niittykavillisuutta, mm. peurankello, siankärsämö, poimulehdet, ruusuruoho, ahopukinjuuri, päivänkakkara. Alueella on myös kaskikiviraunioita. Paikoitellen avoimilla alueilla, esim. navetan takana, on runsaasti rehevyydestä kertovia lajeja kuten vadellaa, mesiangervoa ja maitohorsmaa. Aivan tilalle tulevan tien vieressä on sijainnut asuintalo, josta jäljellä on enää uunin rauniot sekä kivijalkaa. Talon paikalla on myös vanhoja omenapuita ja koristeita, kuten kurtulehtiruusuja, juhannusruusuja ja akileijaa. Toisella puolella tilatietä on vanha aitta/lato. Alueen länsiosasta on poistettu isompia puita

ja jätetty mm. järeät haavat, joiden alle on luonnostaan tullut sekapuutaimikkoa. (n. 1,8 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidun- ja kulttuurihistoria, monimuotoinen kavillisuus, muinaisjäännökset.

**Hoitosuositus:** Alue on jo melko umpeenkasvanut, mutta perinnebiotooppiarvoja on vielä säilynyt hyvin. Vanhan laidunalueen parasta hoitoa olisi laidunnuksen uudelleen aloittaminen. Lisäksi runsas vesakko ja vadellapensikot kaipaavat raivaamista. Ongelmakavillisuutta/rehevää kavillisuutta olisi hyvä laidunnuksen lisäksi niittää, jotta ei-toivottua kavillisuutta ja ravinteisuutta saataisiin vähentämään. Vaihtoehtoisesti pellon reunasta 20 metrin kaistaa voidaan hoitaa myös reunavyöhykkeenä raivaamalla ja niittämällä.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannollisten investointien erityistuki ja jatkossa perinnebiotooppien hoidon erityistuki tai vaihtoehtoisesti luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (reunavyöhyke).



30. Koutarannan laidun

## Kohde 104. Viisalan metsälaitumet

### a-b

Ks. LUMO-yleissuunnitelma 2009.

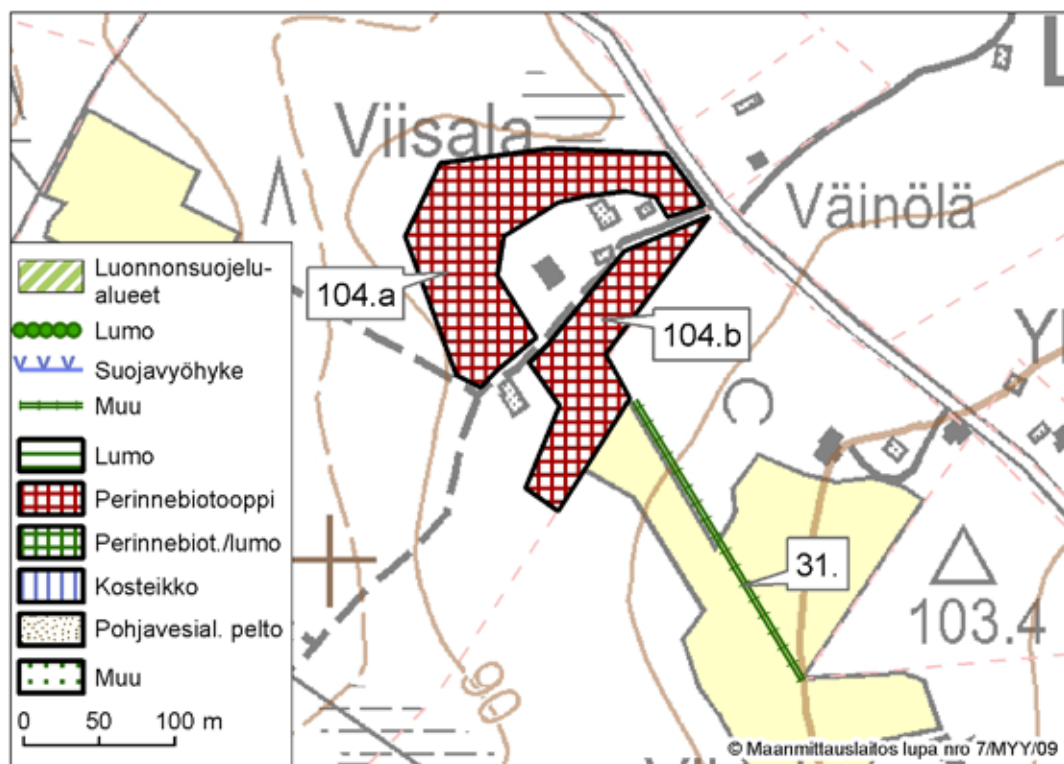
## Kohde 31. Viisalan kiviaita

Viisalan tilan peltolohkojen välissä sijaitseva kiviaita, jonka vieressä kasvaa maisemapuita ja -pensaita. Kiviaita jatkuu pellon sekä vanhalle pellolle muodostuneen metsän välisenä reunavyöhykkeenä luoteeseen päin. (pituus n. 200 m, pinta-ala alle 0,05 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Kulttuurihistoria, muinaisjäänne.

**Hoitosuositus:** Kiviaidan säilyttäminen ja hoitaminen, kiviaidan päällä ja vieressä kasvavia pienempiä pensaita ja puita kannattaa raivata, jotta ne eivät juurillaan vahingoittaisi kiviaitaa. Isommat maisemapuut ja -pensaat voi säilyttää.

**Rahoitusmuoto:** -



104.a-b Viisalan metsälaitumet  
31. Viisalan kiviaita

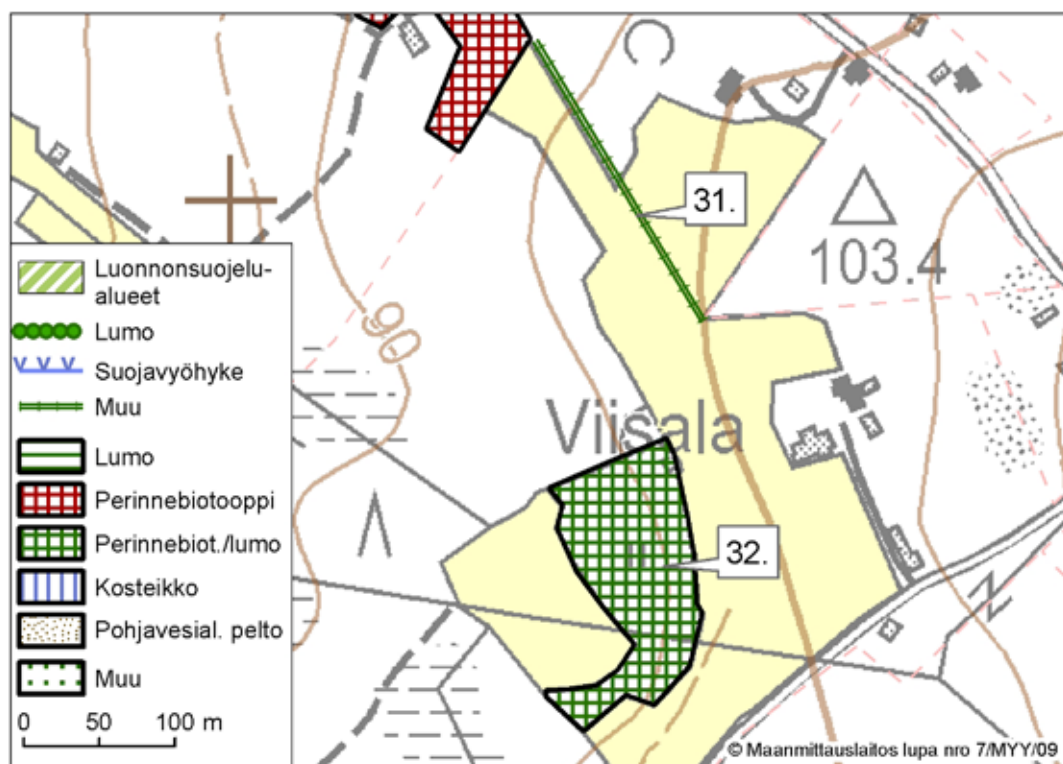
## Kohde 32. Viisalan luonnonlaidun

Viisalan tilalla sijaitseva vanha kivinen luonnonlaidun, jonka laidunnuksesta on aikaa. Vanhoissa kartoissa alue on merkitty niityksi. Alue sijaitsee kahden pellon välissä, rajautuen peltoihin sekä metsään. Alueen reunoilla kasvaa muutamia puita mm. tuuheitä kuusia. Aluskasvillisuus on rehevää, mm. maitohorsmaa, vadelmaa, nurmilauhaa, eikä niittykasvillisuutta ole juurikaan jäljellä. Alueen pohjoiskulmassa on lato. Kohde sijaitsee melko näkyvällä paikalla tiloille menevän tien varressa. (n. 1,1 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidunhistoria, sijainti maisemallisesti melko näkyvällä paikalla.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa olisi laidunnuksen uudelleen aloittaminen. Laidunnus erillään peltolaitumista ja ilman lisäravintoa. Ongelmakasvillisuutta olisi hyvä laidunnuksen lisäksi niittää ja korjata niittotähde pois, jotta alueen ravinteisuutta saataisiin vähenemään ja edustavampi niittykasvillisuus voisi mahdollisesti palautua. Myös hoitaminen niittämällä on mahdollista, mikäli se alueen kivisyyden vuoksi onnistuu.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman edistämisen erityistuki (lumolaidun) (myöhemmin mahdollisesti perinnebiotooppien hoidon erityistuki).



31. Viisalan kiviaita  
32. Viisalan luonnonlaidun

### Kohde 33. Lahdenkylän koulun pihaniitty

Lahdenkylän koulu on Haukiveden-Haapaniemen rantayleiskaavan sekä Etelä-Savon maakuntakaavan maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde. Lahdenkylän koulun ympärillä on pihaa, jossa on harvakseltaan puita ja alla niittymäiseksi muodostunutta kasvillisuutta. Tien varressa on pieni vanha pelto(?)laikku, joka on toiminut ilmeisesti urheilukenttänä. Aluskasvillisuus on heinävaltainen, niittykasvillisuutta on hieman, edustavimpia lajeja ovat mm. ahopukinjuuri, nurmikaunokki, ruusuruoho, siankärsämö. Koulu sijaitsee kylällä keskeisellä paikalla ja sen ohitse kulkevaa Haapaniementietä ajetaan mm. kadettikoulun muistomerkille, joten koulun ja sen ympäristön hoidolla on kulttuurihistoriamerkityksen lisäksi maisemallista merkitystä. (n. 0,8 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Rantayleiskaavan/maakuntakaavan arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde, sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, kulttuurihistoria.

**Hoitosuositus:** Pihaniittyjen hoitaminen niittämällä loppukesästä ja korjaamalla niittotähteet pois. Lisäksi nousevan vesakon raivaaminen.

**Rahoitusmuoto:** -

### Kohde 34. Tuomelan Ruoman kaskihakamaat a-b (\*)

Haapaniementien varrella sijaitsevat, luonnonlaidunlohkojen yhteydessä laidunnettavat kaskihakamaat, joilla on runsaasti kaskikiviraunioita.

- Luoteisosassa kasvaa harvakseltaan mm. suuria ja tuuheita kuusia sekä pihlajapensaita. Alueella on myös joitakin katajia, joista osa on kuolleita. Puuryhmien väleillä on avoimia niittylaikkuja, joiden kasvillisuus on rehevöitynyt ja jonkin verran umpeutunut reunoiltaan, alla on kuitenkin runsaasti niittykasvillisuutta, mm. ruusuruohoa, paimenmataraa, särmäkuismaa. Rehevyydestä kertovaa koiranheinää on runsaasti. Alueen keskellä kulkee kiviaitaa. (n. 0,5 ha)



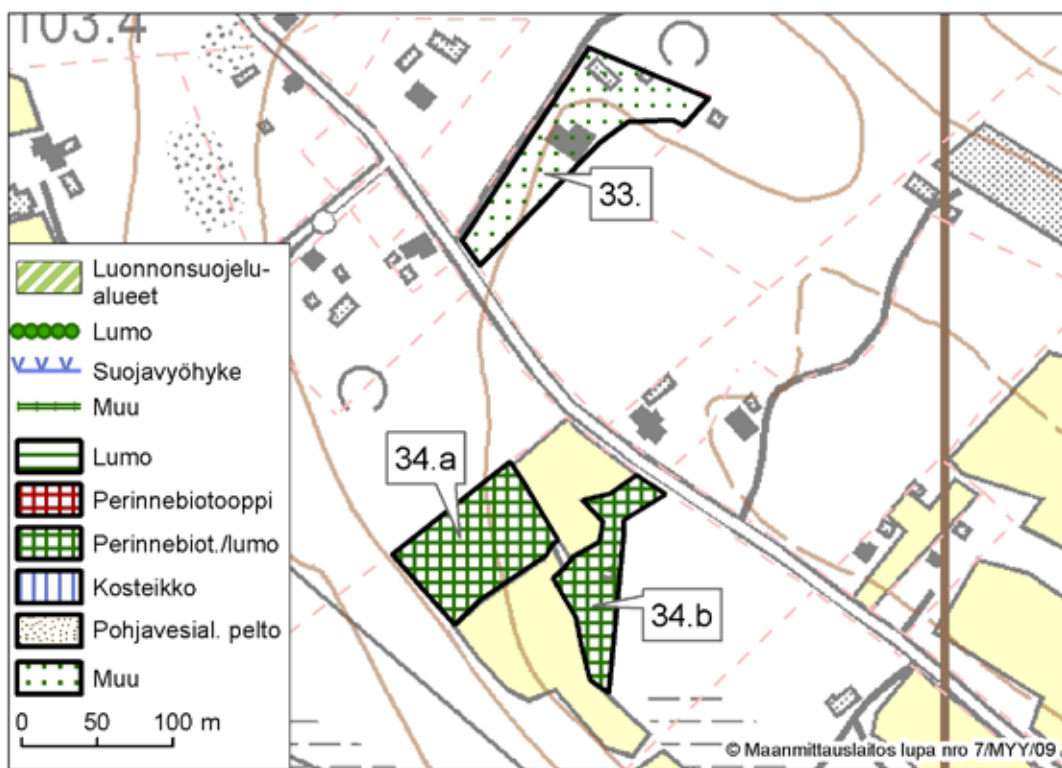
b) Kaakkoisosassa kasvaa harvakseltaan sekapuustoa, pellon reunassa on harmaaleppäryhmä sekä mm. suuri tuomipensas. Aluskasvillisuus on heinäinen ja niittylajistoa on jonkun verran, mm. ahoniittyhumala, nurmitädyke, poimulehdet, rönsyleinikki sekä nurmitädyke. Nurmilauha ja nokkonen sen sijaan kertovat alueen ravinteisuudesta. Alueella sijaitsee vanha hirsinen lato, joka toimii lampaiden suojana. Ladon ympäristö on avoimempaa ja aluskasvillisuus rehevämpää. Aivan tien reunassa on vanhan asuinrakennuksen jäännökset, mm. vanha tulipesä on vielä näkyvissä (tätä kohtaa ei laidunneta). Luonnonlaitumella, lähellä vanhaa rakennusta on myöskin vanha kivikaivo (ei alueella) (n. 0,3 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, laidun- ja kulttuurihistoria, muinaisjäännökset.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa on laidunnuksen jatkaminen. Hakamaiden luon-

nonlaitumista erillään laiduntaminen saattaa olla hankalaa, joten luonnonlaidunlohkojen olisi hyvä antaa kehittyä niityksi, jolloin niitä ei pidä muokata, lannoittaa tai kylvää niille nurmea. Alueelle ei myöskään ole hyvä tuoda eläimille lisäravintoa. Maastokäynnin aikaan alueen kasvillisuus oli hieman alilaidunnettua, joten laidunpaineen nostaminen ja laidunnuksen aloittaminen mahdollisimman ajoissa alkukesästä auttavat säilyttämään sekä lisäämään niittylajistoa. Laiduntamisen lisäksi hylkylaikkuja ja rehevempiä kohtia on hyvä niittää ja korjata niittojäte pois alueelta. Joitakin puita ja pensaita on hyvä poistaa luoteisosasta, jotta aluskasvillisuus (sekä katajat) saa lisää valoa ja tilaa. Komeimmat suuret ja tuuheat maisemapuut on kuitenkin hyvä säästää. Pienempää puustoa on hyvä raivata erityisesti tien varresta, jotta näkymä tieltä laitumille avartuu. Myös vanhan pihapiirin ottaminen laitumeen mukaan nostaisi alueen maisemallista arvoa.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun) tai perinnebiotooppien hoidon erityistuki.



33. Lahdenkylän koulun pihaniitty  
34.a-b Tuomelan Ruoman kaskihakamaat

## Kohde 35. Tuomelan - Kyllölän

### laitumet a-b (\*)

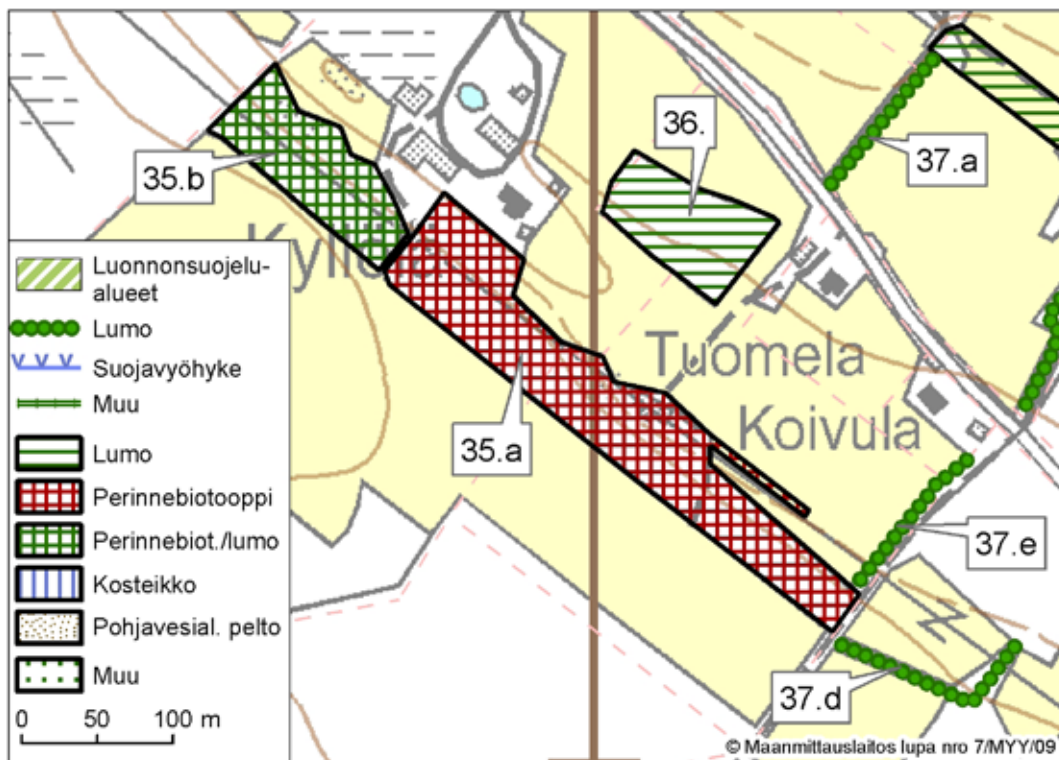
Lahdenkylän harjumaisemassa melko keskeisellä paikalla, useamman tilan alueella sijaitseva vanha laidunkokonaisuus. Kohde näkyy hieman yläreunastaan Haapaniementielle.

- a) Kohde käsittää peltojen välisessä rinteessä sijaitsevan pitkänomaisen kivisen vanhan laidunalueen, joka on jäänyt peltoviljelyn ulkopuolelle. Alueen edustavin kohta on keskiosassa rinteessä sijaitseva kivinen kuiva niitty, jolle on muodostunut erittäin monimuotoinen keto- ja niittylajisto, valtalajeina nurmilauha sekä nurmirölli, joiden lisäksi mm. ruusuruoho, ahopukinjuuri, paimenmatara, apilat, särmäkuisma, aho-orvokki, nurmikaunokki, peurankello sekä huomionarvoiset heinäratamo ja ketoneilikka. Niityn yläreunasta kaakkoon alue jatkuu pellon keskelle kapeana reunavyöhykkeenä, jolla on suuria katajia. Alareuna puolestaan jatkuu kaakkoon päin peltolohkojen välisenä kapeana reunavyöhykkeenä, jolla on peltoilta kerätyistä kivistä muodostunutta kivirauniota sekä monimuotoista pensaskasvillisuutta. Niittyaluetta on noin 5 vuotta sitten viimeksi laidunnettu ja laidunnuksen loppu-

misen jälkeen niittyaluetta on jonkin verran niitetty.

Alueen keskiosan alareunalla, sähkölinjan alla on avointa aluetta, jossa on runsaasti haavan vesakkoa sekä sananjalkaa. Sananjalkojen alla on kuitenkin jonkun verran niittykasvillisuutta. Keskiosan yläreunalla, pellon laidalla sijaitsee vanha sarani ja sen luona suuri haaparyhmä. Saranin ympärillä on avokalliota, jossa näkyy hyvin jääkauden jään kuljemissuunta sekä kivirauniota. Saranin ympärillä, kallioisella alueella on paikoin ketolajistoa, vaikka muutoin kasvillisuus on melko rehevää. Keskiosaa on laidunnettu yhdessä niityn kanssa viimeksi noin 5 vuotta sitten.

Alueen pohjoisosaa käsittää suurelta osin Kyllölän tilan kivisen ja vanhan luonnonlaitumen, jota on laidunnettu viimeksi vajaat 10 vuotta sitten. Luonnonlaitumen kasvillisuus on rehevää eläimille tuodun lisärehun vuoksi, alueella on kuitenkin erityisesti kivien luona edustavampaa niittykasvillisuutta, mm. peurankello, särmäkuisma, nurmitädyke. Rehevyyttä ilmentäviä koiran- ja vuohenputkea, nurmilauhaa, voikukkaa sekä mesiangervoa on myös runsaasti. Pohjoisosan alareunassa sähkölinjan molemmiin puoliin on melko tiheästikin puustoa ja pensaikkoa (joiden laidunnuksesta on kauemmin aikaa), sähkölinjan kohdalla on avoimempaa aluetta. (n. 1,81 ha)



35. a-b Tuomelan - Kyllölän laitumet (\*)  
36. Tuomelan laidunsaareke  
37. a, d, e Lahdenkylän reunavyöhykkeet

- b) Kyllölän tilan tilatien toisella puolella luonnonlaidun jatkuu. Tämä puoli on rehevempää ja umpeenkasvaneempaa. Aluetta on myös laidunnettu vajaat 10 vuotta sitten. Alueen yläreunassa on kalliota, jolla puustoa, mm. suuret ja tuuheat maisemakuuset sekä tuuheat maisemamännyt. (n. 0,66 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidunhistoria, monimuotoinen kasvillisuus, huomionarvoiset lajit.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa olisi laidunnuksen uudelleen aloittaminen, myös hoitaminen niittämällä on mahdollista avoimemmille alueille. Kasvillisuuden kannalta parasta olisi laiduntaa niitty erillään peltolaitumista ja ilman lisäravintoa. Ottamalla myös Kyllölän tilan vanha luonnonlaidun laidunalueeseen, saataisiin laidunalueesta tarpeeksi suuri laidunnettavaksi erillään pelloista. Suuret maisemapuut ja -pensaat sekä katajat on hyvä säilyttää, mutta pienempää puustoa ja vesakkoa on hyvä raivata ja harventaa, jotta aluskasvillisuus saa lisää valoa ja tilaa. Sananjalan torjuminen kepittämällä.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannon investointien tuki ja jatkossa perinnebiotooppien hoidon erityistuki (tai vaihtoehtoisesti luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki).

### Kohde 36. Tuomelan laidunsaareke

Pellon keskellä, lähellä Haapaniementietä sijaitseva vanha laidunsaareke, josta noin puolet (kaakkoispuoli) on ollut laidunnettuna viimeksi noin 10 vuotta sitten, toisen puolen laidunnuksesta on enemmän aikaa. Alueen puusto on jo melko tiheää ja havupuuvältaista, mm. joitakin koivuja sekä pihlajanvesakkoa on seassa. Kaakkoisreuna on avointa ja kivistä niittyä, jolle on istutettu koivuntaimet muutama vuosi sitten. Reunuksen aluskasvillisuus on nurmilauhaltainen, koko alueella aluskasvillisuudessa on kuitenkin jonkin verran niittylajistoa, mm. poimulehdet, tuoksusimake, nurmitädyke, aivotirna. (n. 0,5 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, laidunhistoria.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa olisi laidunnuksen uudelleen aloittaminen. Havupuita olisi hyvä harventaa, jotta aluskasvillisuus saa lisää valoa ja tilaa. Kasvillisuuden kannalta parasta olisi laiduntaa alue erillään peltolaitumista, mutta se voidaan laiduntaa pienen kokonsa vuoksi myös pel-

tolaitumien kanssa.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

### Kohde 37. Lahdenkylän reunavyöhykkeet a-e

Lahdenkylän harjumaisemassa, useamman tilan pelloilla sijaitsee monia maisemallisesti kauniita reunavyöhykkeitä, metsäsaarekkeitä ja maisemanhoitoalueita.

- a) Reunavyöhyke sijaitsee Onnelan tilakeskukselle johtavan tilatien ja pellon välissä kapeana ja jatkuu leveämpänä peltolohkojen välisenä reunavyöhykkeenä, jossa kulkee myös vanha peltotie (Onnelan ja Kankkulan välinen polku). Reunavyöhykkeellä on monimuotoista puu- ja pensaslajistoa, mm. kauniita pihlajapensaita, harmaaleppää, muutamia koivuja ja kuusia. Kivirauniota on pellon laidassa. Puusto on leveämmällä, peltolohkojen välisellä osalla harvaa, haka- maista. Aluskasvillisuudessa on rehevää heinäniityn lajistoa. Kohdetta on laidunnettu ainakin osittain. (n. 0,27 ha)
- b) Onnelan tilan lähellä, pellon keskellä, ojan varressa sijaitseva pieni pitkänomainen metsä/kivisaareke. Alueella on kivirauniota sekä mm. paju- ja pihlajapensaita. (n. 0,05 ha)
- c) Kankkulan tilalle johtavan tien ja pellon väliin jää kaunis kivinen ja pääosin avoin reunavyöhyke, jota osittain on laidunnettu. Reunavyöhykkeellä on kivirauniota ja sillä kasvaa harvakseltaan muutamia puita sekä pensaskerrosta. (n. 0,1 ha)
- d) Peltolohkojen väliin jäävä kivinen reunavyöhyke, jota on laidunnettu peltolaitumien kanssa. Alue näkyy Haapaniementielle. Kohteella kasvaa hakamaisen harvakseltaan puita, mm. isoja koivuja, pihlajapensaita, jokunen mänty sekä harmaaleppää. Aluskasvillisuus on rehevää heinäniityn kasvillisuutta, valtalajeina nurmilauha ja mesiangervo, alueella on kuitenkin myös edustavampaa niittykasvillisuutta mm. peurankelloa, särmäkuismaa, poimulehdet. Alue jatkuu peltolohkojen välisenä kosteana, kivisenä ja kapeana reunavyöhykkeenä,



jossa kasvaa lähinnä vain pajupensaikkaa sekä suurruohoja. (n. 0,17 ha)

- e) Tuomelan ja Kyllölän laidunalueen niityn lähellä, tilojen rajalla, pellon ja peltotien välissä sijaitseva kivinen reunavyöhyke, jolla monimuotoista puu- ja pensaslajistoa, mm. katajat. Paikoin on avointa heinä- ja niittykasvillisuutta. Alueella on keväisin lumen sulamisvesistä muodostuva puro, vaikka selkeää ojalinjaa ei alueella kuljakaan. (n. 0,05 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, monimuotoinen kasvillisuus.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeiden hoitaminen raivaamalla sekä mahdollisuuksien mukaan laiduntamalla. Suuremmat maisemapuut ja –pensaat kannattaa säilyttää ja niitä voi ottaa esille raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa. Tien ja pellon välissä sijaitsevat reunavyöhykkeet kannattaa pitää raivaamalla puoliavoimina, jotta näkymä tieltä pelloille säilyy.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

### Kohde 38. Lahdenkylän laidunmetsä

Pellon keskellä sijaitseva kivinen ja kostea, ojitettu metsälaidun, jota on vielä muutama vuosi sitten laidunnettu. Vanhoissa kartoissa alue on merkitty suurelta osin niityksi. Alueen puusto koostuu pääasiassa tiheässä kasvavista harmaalepistä ja pajuista. Aluskasvillisuudessa ei tällä hetkellä ole juurikaan perinnebiotoopeille tyypillistä kasvillisuutta, vaan kostean paikan kasvillisuutta mm. mesiangervoa. (n. 1,2 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidunhistoria.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa olisi laidunnuksen jatkaminen, mieluiten erillään peltolaitumista ja ilman lisäravintoa. Alueen puustoa on hyvä hieman harventaa, jotta aluskasvillisuus saa lisää valoa ja tilaa. Nousevan vesakon ja pensikon hoitaminen raivaamalla.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun).

### Kohde 39. Rasinmäen luonnonlaidun

(\*)

Kohde käsittää luonnonlaitumen, joka on pitkään (ja tälläkin hetkellä) ollut nautakarjan laitumena ja jota muokataan aika ajoin. Lohkoa ei ole otettu peltoviljelyyn sen kivisyyden vuoksi. Kasvillisuus on nurmilauha- ja timoteivaltainen. Kivisimpiin ja hankalasti muokattaviin kohtiin, kuten alueen poikki kulkevien matalien kiviojen pientareille, on kasvanut muutamia puita sekä muodostunut monimuotoista heinäniityn kasvillisuutta, jonka edustavimpina lajeina mm. päivänkakkara, nurmikaunokki, ahopukinjauri, tuoksusumake, ruusuruoho, peurankello sekä huomionarvoinen nurmitatar. Kivisimmillä alueilla on myös runsaasti kuusentaimia. Metsän reunassa on kivirauniota ja alueen reunoilla joitakin puita ja pensaita. Alueen takana oleva metsä on umpeutunutta vanhaa metsälaidunta, jonka nyt kadonneet perinnebiotooppiarvot voisivat mahdollisesti palautua puustoa harventamalla ja laiduntamalla. (n. 1,2 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Monimuotoinen kasvillisuus, huomionarvoinen laji.

**Hoitosuositus:** Koko alueen jättäminen kehittymään niityksi ilman muokkausta ja lannoitusta sekä laiduntamisen jatkaminen ilman lisäruokintaa ja erillään peltolaitumista. Ylimääräisten kuusentaimien raivaaminen, jotta ne eivät peittäisi aluskasvillisuutta. Isommat maisemapuut on kuitenkin hyvä säilyttää.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumopelto/laidun).

### Kohde 40. Rasinmäen haka

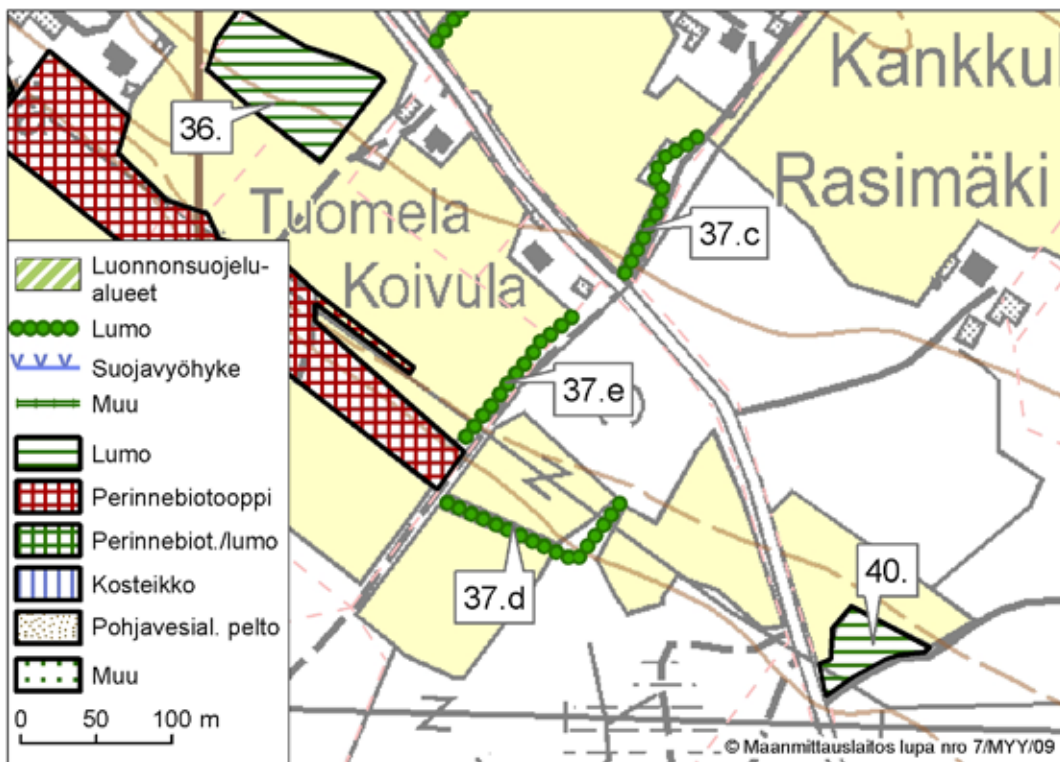
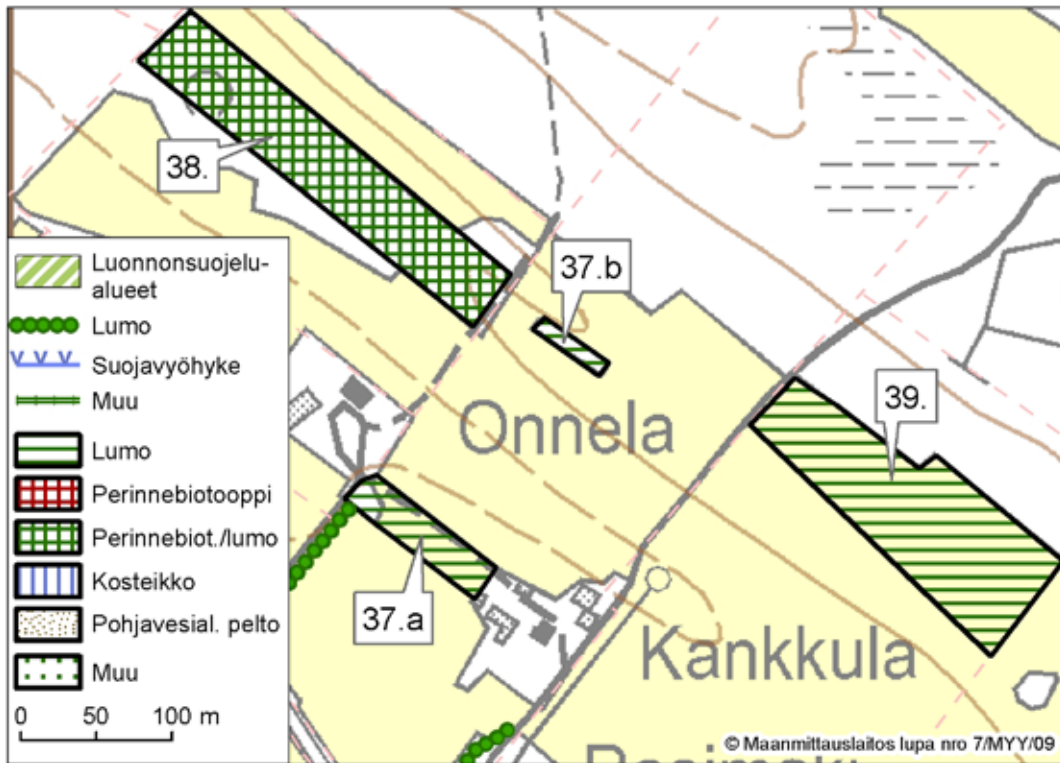
Pieni pellon kulmassa sijaitseva haka, joka rajautuu peltoon, Haapalahdentiehen sekä tilalle menevään tiehen. Haka on maisemallisesti kaunis ja sijaitsee erittäin näkyvällä paikalla. Puusto on harvahkoa koivikkoa, seassa on myös mm. kuusia, mäntyjä, paju- ja raitapensaita sekä harmaaleppää. Aluskasvillisuus on nurmilauhavaltaista heinäniityä, lisäksi mm. poimulehdet, nurmirölli, siankärsämö, nurmitädyke, huopaohdake, mesiangervo. Pellon reunassa on matalaa kivirauniota. Kohdetta laidunnetaan yhdessä peltolaitumen kanssa. (n. 0,19 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla.

**Hoitosuositus:** Kohteen hoitaminen raivaamalla ja laiduntamalla. Kasvillisuuden kannalta parasta olisi laiduntaa haka erillään peltolaitumista, mutta pienen koon takia on helpompaa laiduntaa se pienen pellon kanssa kokonaisuutena. Alueen eteläosasta

on hyvä raivata harmaaleppiä sekä pajupensaikkoa, jotta näkymä tieltä hakamaalle säilyy puoliavoimena.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun).



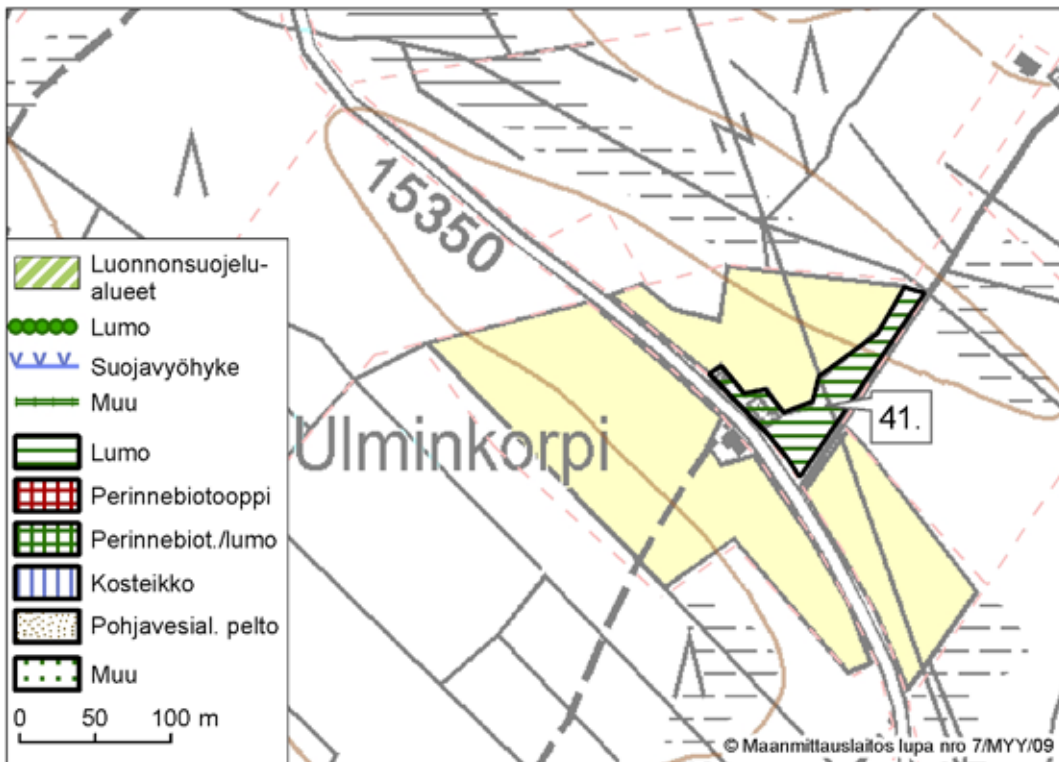
## Kohde 41. Ulminkorven reunavyöhyke

Haapaniementien varressa sijaitseva, pellon ja tilatien välinen leveähkö reunavyöhyke (/maisemanhoitokohde), jossa kasvaa harvakseltaan tuuheita mäntyjä sekä mm. harmaaleppää. Alue on säilynyt melko avoimena, todennäköisesti sitä on aiemmin laidunnettu. Aluskasvillisuudessa on lähinnä suurruohoja. Pellon reunoilla on kivirauniota ja Haapaniementien laidassa on vanha lato. (n. 0,38 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, maisemapuut.

**Hoitosuositus:** Alueen hoitaminen raivaamalla, maisemapuiden ja kiviraunion esille ottaminen raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa. Aluskasvillisuutta on hyvä myös niittää (tai laiduntaa).

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



41. Ulminkorven reunavyöhyke

## Kohde 42. Kanta-Erolan niitty

Tilan pihapiirissä, pellon ja metsän välissä sijaitseva kapeahko, erittäin kivinen avoin luonnonlaidun. Pieni alue kohteen itäosassa on ollut aikoinaan pelttoa ja kasvillisuus on tällä osalla rehevämpää. Luonnonlaitumella on aiemmin ollut järeä kuusikko, jossa eläimet ovat kulkeneet, sitten kuuset on poistettu ja alueelle on sen jälkeen kasvanut katajia ja sankkaa lepikkoa. Nyt lepikkokin on raivattu ja kohteet ovat avoimet, länsipuolella on vielä suuria kantoja jäljellä, itäpuolelta ne ovat jo lahonneet pois. Pellon ja luonnonlaitumen välissä on korkeaa kivirauniota, jossa kasvaa muutama yksittäinen koivu. Alueen läpi, pellolta metsään päin kulkee useita matalia kivivaitoja/ojia. Kaakkoisreunalla on ladottua kiviäitää,

joka jatkuu peltolohkojen välissä tilakeskukseen päin. Alueen keskiosassa on lisäksi rakennuksen kivijalan rauniot. Kasvillisuudessa on erityisesti kivien ympärillä edustavampaakin niittylajistoa, mm. päivänkakkara, siiankärsämä, poimulehdet, muutoin kasvillisuus on melko rehevää, mm. valkoapila, nokkonen, voikukka, piharatamo, ahoniittyhumala. Nautakarja laiduntaa aluetta yhdessä peltolaitumien kanssa. Alue on toiminut aikoinaan myös sikojen laitumena. (n. 1,5 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidun- ja kulttuurihistoria, muinaisjäännökset.

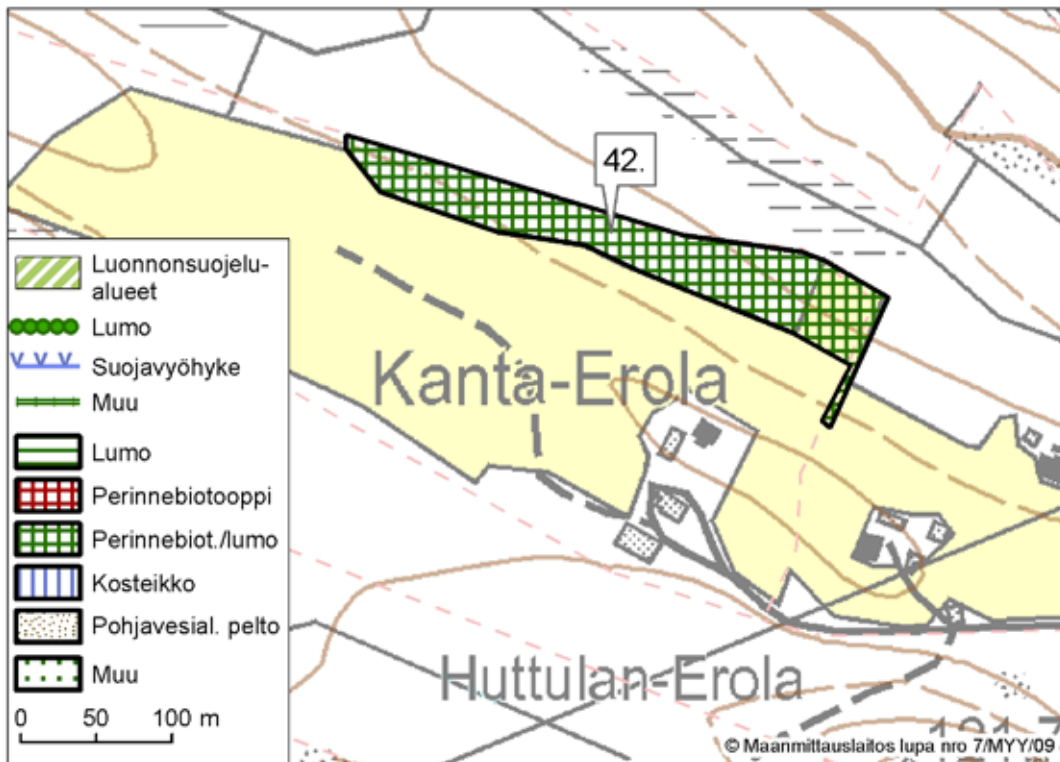
**Hoitosuositus:** Laidunnuksen jatkaminen. Kasvilli-



suuden kannalta parasta olisi laiduntaa alue erillään peltolaitumista, jolloin ravinteisuus vähenisi ja niittykasvillisuus voisi lisääntyä. Mutta alueen kapeuden vuoksi se voidaan laiduntaa myös yhteydessä peltolaitumiin. Kiviaidan kunnossapitäminen raivaamalla

sen päällä ja lähellä kasvavat pensaat ja puut pois, jotta ne eivät juurillaan rikkoisi kiviaitaa.

**Rahoitusmuoto:** Perinnebiotooppien hoidon tai luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun).



42. Kanta-Erolan niitty

### Kohde 43. Hauta-ahon laidun a-b (\*)

Hauta-Ahon tilalla on paikallisesti arvokkaiksi luokitellut perinnemaisemat, joita tällä hetkellä laidunetaan vaihtelevasti.

- a) Metsän keskellä, tilatien varressa sijaitsee pieni hakamaa, "Purhon kenku", josta noin puolet on avointa rehevää niittyä ja puolet puustoista lehtomaista metsälaidunta. Alueella on aikoinaan sijainnut talo ja ilmeisesti avoin alue on ollut jonkinlaisessa viljelyksessä. Puustoinen osa on havupuultaista ja aluskasvillisuudessa on pääasiassa lehtokasvillisuutta, mm. käenkaali, lehtotähtimö, lehtopähkämö, velholehti, sudenmarja sekä mesiangervo. Alueella on myös laajahko kotkansiipikasvusto. Avomella osalla on rehevää tuoreen heinäniityn kasvillisuutta, edustavimpia lajeja ovat mm. nurmikaunokki, peurankello, päiväkakara, jänönsara. (n. 1,0 ha)

- b) Lahdenkyläntien varrella sijaitseva maisemallisesti kaunis niitty ja hakamaa. Alueen pohjoisosan avoin alue on ollut peltokäytössä 1970-luvulla, eteläosan peltokäytöstä on jo kauemmin aikaa. Avoimet alueet ovat hankalan viljeltävyyden, kivisyyden ja kuivuu- den vuoksi ovat jääneet laitumiksi. Alueen pohjoisosan kasvillisuus on nurmilauhavaltaista ja rehevää ja peltokäyttö näkyy vielä selvimmin. Eteläosassa niitykasvillisuutta on siellä täällä, erityisesti kivisimmillä paikoilla, paikoitellen on myös ketolaikkuja, joilla mm. ahosuolaheinä, nurmiröllä, paimenmatara. Aivan tien vieressä kohoaa kallio, jossa on niitty- ja ketokasvillisuutta. Kallioiden päällä ja kivisimmillä kohdilla on jonkin verran puita, mm. mäntyjä, tuuheita kuusia. Alueen koillisreunalla (tien reunassa) sekä eteläkulmassa on tiheämmät sekapuustoiset alueet, kallion lähellä tien ja niityn välillä on harmaaleppäalue. Alueen keskiosassa

on vanha talon paikka, josta jäljellä on talon sekä pienen navetan kivijalat ja kellari-kuopat. Alueen itänurkassa, teiden risteyksen lähellä on vanhaa kiviaitaa. Aluetta on käytetty satunnaisesti lehmien yölaitumena, joten kasvillisuus on rehevää ja alilaidunnetta. Myös kohteen lounaispuolella (toisen tilan puolella) on vanhaa hakamaata, joka vanhoissa kartoissa on merkitty niityksi. Tätä osaa ei ilmeisesti kuitenkaan ole vuosikymmeniin laidunnettu. (n. 4,2 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Arvokkaat perinnemaisemat, laidun- ja kulttuurihistoria, monimuotoinen kasvillisuus, muinaisjäännökset.

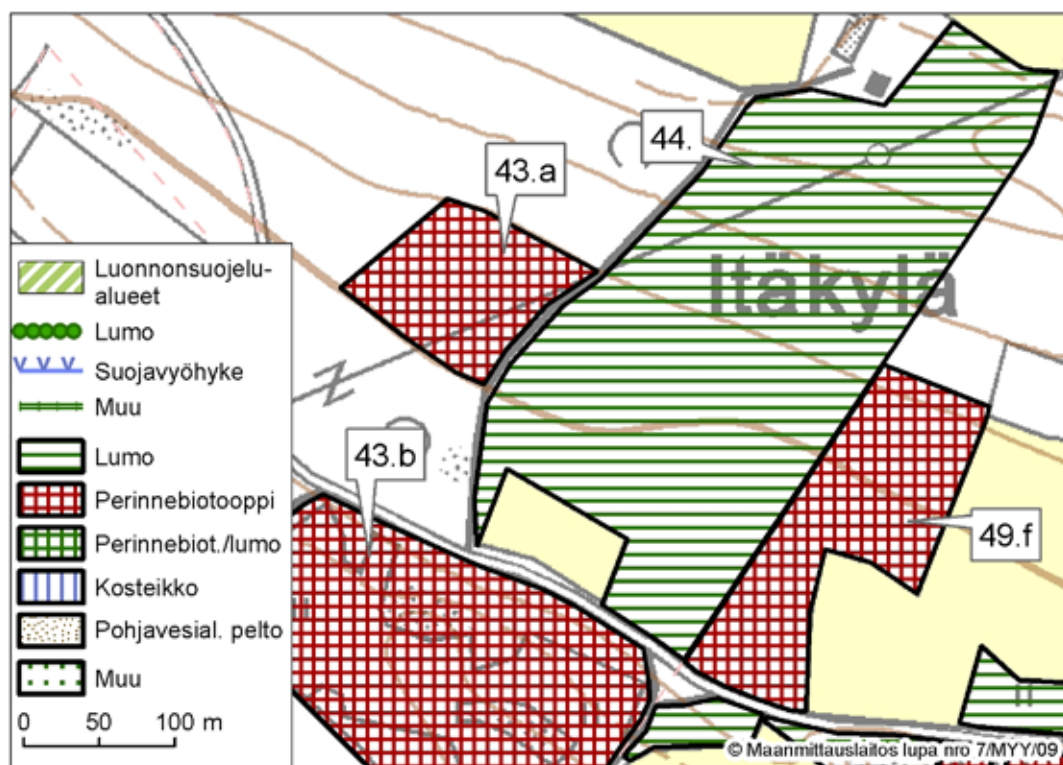
**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa on laidunnuksen jatkaminen. a) Aluetta voisi laiduntaa ympäröivän metsän kanssa, pellolle saakka, jolloin laidunalue laajenisi ja olisi helpompi laiduntaa. Lisäksi kohde kaipaa vesakon raivausta, erityisesti kuusentaimien poistamista. b) Alue olisi hyvä ottaa päivälaitumeksi tai nuorkarjan laitumeksi, jolloin eläimet olisivat alueella pidempiä aikoja kerrallaan tai jopa koko kesän. Tällöin niittykasvillisuus voisi elpyä ja vanhoista pelloista muodostua kasvillisuudeltaan edustavimmat. Laidunnus on hyvä aloittaa heti alkukesästä, jotta kasvillisuus ei ehdi korsiintua. Laidunnuksen lisäksi rehevimpiä kohtia olisi hyvä niittää ja korjata niittotähde pois alueelta, jotta alu-

een ravinteisuus vähenisi ja edustavampi niittykasvillisuus saisi lisää tilaa. Lahdenkyläntien varresta on kesällä 2010 harvennettu harmaalepikkoa, joten näkymä tieltä perinnebiotoopille on nyt avartunut. Tien varren harvennuksia on hyvä jatkaa säännöllisesti, jotta näkymä säilyy vähintään puoliavoimena eli tien ja niityn väliin voidaan jättää muutamia maisemapuita ja -pensaita. Kiviaidan päällä ja lähellä kasvavat puut ja pensaat kannattaa poistaa, jotta ne eivät juurillaan rikkoisi kiviaitaa. Aitaa voi myöskin ottaa esille raivaamalla sen ja tien välistä puustoa. Aidat olisi hyvä siirtää karttaan merkityn alueen reunoille asti ja alueen reunoilla olevia tiheämpiä puustoisia kohtia olisi hyvä harventaa, jolloin eläimetkin kulkevat ja laiduntavat alueen reunoja myöten ja pitävät vesakkoa kurissa.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannollisten investointien erityistuki ja jatkossa perinnebiotooppien hoidon erityistuki.

## Kohde 44. Hauta-ahon kaskimetsälaidun

Tilakeskuksen välittömässä läheisyydessä sijaitsee vanha kaskialue, alueella onkin lähes vieri vieressä kaskikiviraunioita. Alue on vielä 1970-luvulla ollut avointa ja sitä on yritetty viljellä. Alueen keskiosa on vanhoissa kartoissa merkitty niityksi. 1970-luvulla alueelle on istutettu kuusia, jotka nyt ovat melko



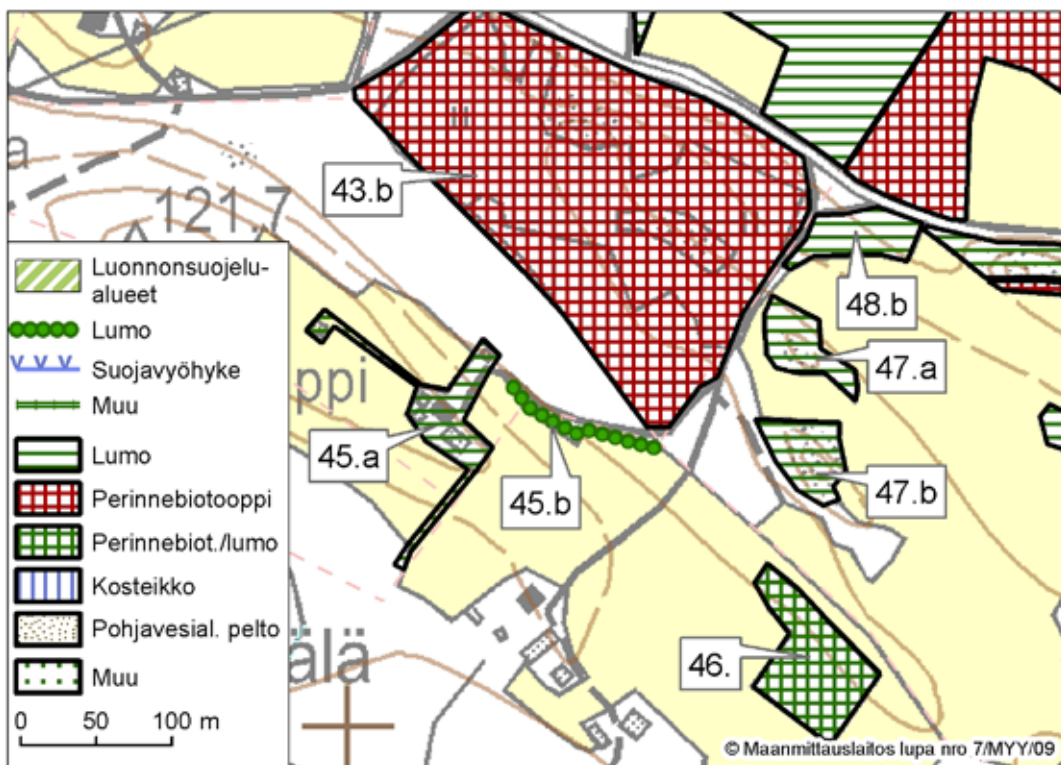
43.a-b Hauta-ahon laidun (\*)  
44. Hauta-ahon kaskimetsälaidun  
49.f Välttilän laitumet (\*)

isoja. Aluskasvillisuus on lehtomaista ja siinä on hieman myös perinnebiotoopeille tyypillistä niittykasvillisuutta. Sähkölinjan alla on avoimempaa kasvillisuutta, niittykasvillisuutta on vielä jonkun verran vaikka kasvillisuus on alkanut jo umpeutua. Alueella sijaitsee myös rakennusten kivijalkoja, alueella on ilmeisesti aikoinaan ollut ainakin asuinrakennus sekä navetta. Noin 85 m korkeuskäyrän kohdalla, lähellä tilakeskusta sijaitsevassa loivassa rinteessä on kivikkoa, joka lienee jonkinlaista muinaisranta. Aluetta on laidunnettu vielä muutama vuosi sitten. (n. 6,7 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidun- ja kulttuurihistoria, muinaisjäännökset.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa on laidunnuksen jatkaminen. Havupuita olisi hyvä harventaa reilusti, jotta aluskasvillisuus saa lisää valoa ja tilaa. Harvennus tulisi tehdä jättämällä puita ryhmiin ja avaamalla niiden väleille aukeampia kohtia. Kaskirauniot sekä rakennusten kivijalat on joka tapauksessa hyvä säästää ja varoa rikkomasta niitä esim. metsäkoneilla ja poistaa niiden ympärillä kasvavat puut ja pensaat, jotta ne eivät juurillaan vaurioittaisi rakennelmia. Alue ei välttämättä täytä tällä hetkellä erityistukien sopimusehtoja, mutta puustoa harventamalla ja laiduntamalla aluetta tehokkaasti, voinevat arvot palautua.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (?).



43.b Hauta-ahon laidun (\*)  
45.a-b Lapin pihapiiri vanhoine rakennuksineen(\*)  
46. Syrjälän hakasaareke  
47.a-b Välttilän metsäsaarekkeet (\*)  
48.b Välttilän reunavyöhykkeet (\*)

## Kohde 45. Lapin pihapiiri vanhoine rakennuksineen a-b (\*)

Lapin autiotilan pihapiiri ympäristöineen muodostaa maisemallisesti kauniin ja kulttuurihistoriallisesti säilyttämisen arvoisen kohteen. Lapin tilalla asuneen Meerin nimipäiväkutsut ovat olleet vuotuinen kylätapahtuma, jonka kyläläiset vielä muistavat. Nyt Meerin paikka on ollut tyhjiillään 1990-luvun lopulta lähtien.

- a) Lapin tilan pihapiirissä on jäljellä mm. vanha asuinrakennus, aitta, lato/liiteri, kivinavetta, jonka katto on romahtanut, sekä kivikellari. Piha-alueen kasvillisuus on niittymäinen, joskin tällä hetkellä villiytynyt ja vauhdilla kasvamassa umpeen. Piha-alueelta lähtee peltolohkojen välinen kiviraunio, jossa mm. kauniita isoja pihlajapensaita sekä matalia mäntyjä. Reunavyöhykkeen päässä on van-



ha rihi, jossa vielä muutamia vuosia sitten on riihetty viljaa. Toiselta puolelta pihaa, vanhan navetan kulmalta lähtee metsää kohti vanha karjakuja, josta on enää jäljellä toisen puolen kivijalka-aidan kivijalkaa. Vanhalla karjakujalla kasvaa nyt kauniita pihlajapensaita. Pohjoiseen päin alueeseen liittyy myös metsän reunassa sijaitseva vanha sauna, vanha kivikaivo ja saunalle johtavan tien pientareet. (n. 0,3 ha)

- b) Lapin tilalle johtavan tien ja pellon välissä sijaitseva reunavyöhyke. Reunavyöhykkeellä on kivirauniota sekä järeitä haapoja (joista osa lahoja), raitapensaita sekä muuta monimuotoista puu- ja pensaskasvillisuutta. (n. 0,06 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Maisemallisesti kaunis kokonaisuus, kulttuurihistoria, muinaisjäännökset.

**Hoitosuositus:** Pihapiirin ja muiden avoimien kohtien hoitaminen niittämällä. Kiviraunion, karjakujan sekä tilatien ja pellon välisen reunavyöhykkeen hoitaminen raivaamalla. Karjakujan kiviaidan päällä ja vieressä kasvavaa kasvillisuutta on hyvä raivata/niittää, jotta ne eivät juurillaan vahingoittaisi kujanteen rakenteita. Lahopuut ja suuremmat maisemapuut ja –pensaat on hyvä kuitenkin säästää. Vanhojen rakennusten ja rakenteiden kunnossapito.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (maisemanhoito-alue/reunavyöhyke).

## Kohde 46. Syrjälän hakasaareke

Peltojen keskellä, lähellä Välttilän ja Hauta-ahon inventoituja perinnemaisema-alueita sijaitsee hakasaareke, jota laidunnetaan nykyään lampailla. Aikanaan alue on ollut avointa kaskiahoa, alueella on vielä joitakin kiviraunioita. 1900-luvun alussa alueella on ollut vain muutamia puita ja alueelta on tehty heinää. Alueella on myös vielä 1940-luvulla ollut lato, joka sittemmin on purettu. Myöhemmin alueelle on kasvanut puustoa ja se on jäänyt lypsykarjan suojapaikaksi niiden laiduntaessa peltolaitumilla. Alueen laidunnuksessa on ollut taukoa ja muutamia vuosia sitten suurempia puita on poistettu alueelta. Nyt alueen varttuneempi puusto on hyvin harvaa sekapuustoa, jonka lisäksi alueella on runsaasti nuorempaa puustoa ja pensaita, mm. pihlajapensaita sekä terttuseljaa. Aluskasvillisuus on rehevää, nurmilauhavaltaista, mesiangervoa sekä vadelmaa

on paljon ja mm. paikoin kasvava nokkonen kertoo alueen ravinteisuudesta. Ahomansikkaa ja muuta niittykasvillisuutta on kuitenkin paikoitellen. Hakaa ympäröi hyväkuntoinen pisteaita, joten se on maisemallisesti kaunis. Saarekkeen kanssa laidunnetaan pientä alaa vanhaa peltolaidunta (saarekkeen koillisreunalla, tilojen rajalle asti). Saareke jatkuu kivisenä niemekkeenä pellon keskelle, niemekkeellä on koivuja sekä pajupensaita, jokunen pihlaja. Niemekkeen aluskasvillisuudessa lähinnä suurruohoja, kuten maitohorsmaa. (n. 0,47 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidun- ja kulttuurihistoria, muinaisjäännökset.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa on laidunnuksen jatkaminen. Laidunnus on hyvä aloittaa mahdollisimman ajoissa alkukesästä ja laidunpaine tulisi pitää riittävänä, jotta kasvillisuus tulee syötyä kunnolla ja niittykasvillisuus pääsee elpymään. Kivistä niemekettä, jota ei tällä hetkellä laidunneta, voidaan hoitaa raivaamalla tai ottaa alue mukaan laidunalueeseen. Koko alueelle kannattaa säästää isommat maisemapuut sekä pensaskerrostalinnustoa varten. Alueelle nousevia kuusentaimia ja ylimääräistä lehtipuuvesakkoa on hyvä pitää raivaamalla kurissa.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen tai perinnebiotooppien hoidon erityistuki.

## Kohde 47. Välttilän metsäsaarekkeet

### a-c (\*)

Välttilän tilalla on pieniä kallioisia metsäsaarekkeita sekä reunavyöhykkeitä, jotka muodostavat kauniin kokonaisuuden kumpuilevien peltosten keskellä ja reunoilla sijaitessaan.

- a) Petäskallio on pellon keskellä sijaitseva kivinen ja kallioinen saareke. Saarekettä laidunnetaan ajoittain peltolaitumien kanssa, aluskasvillisuus onkin säilynyt matalana ja ketomaisena, mm. huopakeltano, ahomansikka sekä pitkäaikaisesta laidunnuksesta kertova silmällä pidettävä jäkki. Keskellä saarekettä kasvaa todella vanha ja käppyräinen mänty, jonka kerrotaan olevan vanha uhripuu. Saarekkeella on mm. käppyräisiä mäntyjä, katajia, tuomipensaita, pihlajia sekä koivuja. (n. 0,18 ha)

- b) Kallioinen ja kivinen korkeahko metsäsaareke(/reunavyöhyke) pellon keskellä. Saarekkeella on mm. haaparyhmä, korpi-paatsamaa, mäntyjä, katajaa, pihlajia. Aluskasvillisuudessa mm. metsävarvut. (Saareke jatkuu niemekkeenä ohi kulkevalle tielle asti, mutta alavammalta alueelta on poistettu isompi puusto ja otettu hiekkaa. Hiekka-kuopan kohdalla on ollut aikoinaan torppa) (n. 0,22 ha)
- c) Pellon keskellä, lähellä tilakeskusta sijaitseva pieni kivisaareke, jolla pensaskasvillisuutta ja muutamia puita. (n. 0,07 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, maisemapuut, kulttuurihistoria, monimuotoinen kasvillisuus, uhanalainen laji.

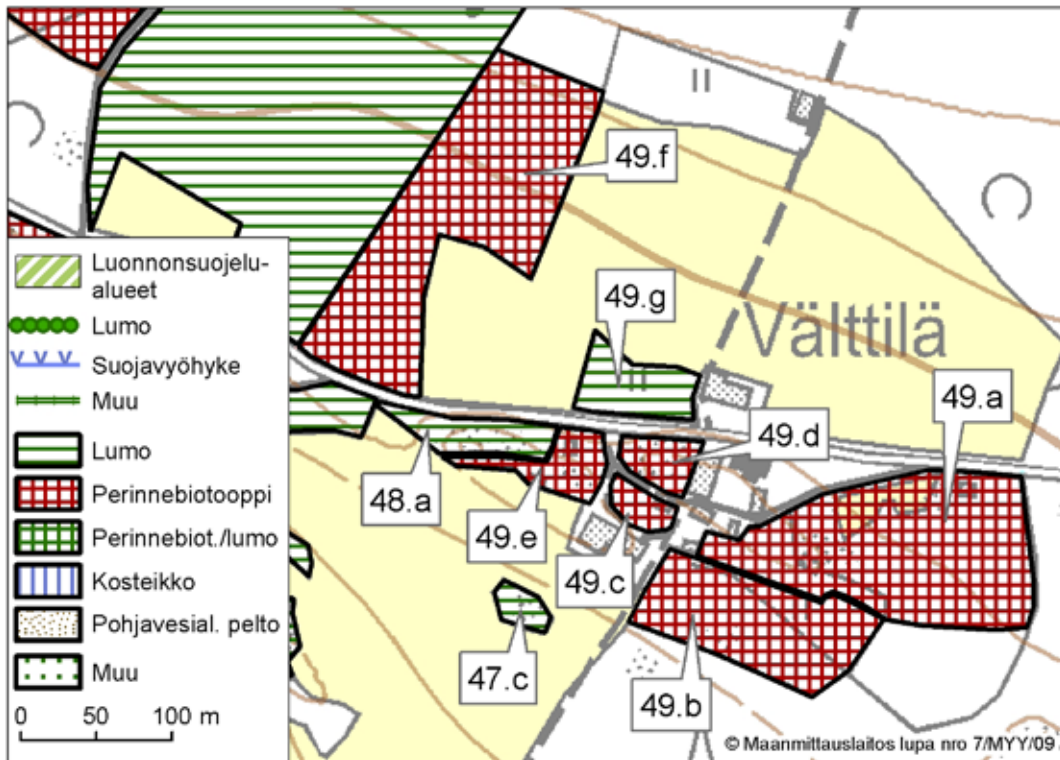
**Hoitosuositus:** Hoidon jatkaminen entisellään, saarekkeita on hyvä laiduntaa välillä. Kuitenkin kallioisten alueiden kasvillisuuden kulumista on vältettävä ja kun alue on syöty, aidataan saareke mielellään erilleen peltolaitumista. Laiduntamisen lisäksi pienempää vesakkoa on hyvä raivata, jotta aluskasvillisuus saa lisää tilaa ja valoa.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## Kohde 48. Välttilän reunavyöhykkeet a-b (\*)

Välttilän tilalla on pieniä kallioisia metsäsaarekkeita sekä reunavyöhykkeitä, jotka muodostavat kauniin kokonaisuuden kumpuilevien peltujen keskellä ja reunoilla sijaitessaan.

- a) Kokkokallio on Välttilän peltujen ja Lahdenkyläntien väliin jäävä korkea kallioinen kumpare/maisemanhoitoalue. Kumpareella on sekapuustoa, mm. käppyräisiä mäntyjä, pihlajapensaita, kuusentaimia ja pihlajanvesakkoa on paikoin runsaasti. Alueella on edustavaa niittykasvillisuutta, erityisesti pellon etelään suuntautuvalla ja paahteisella reunuksella, jossa mm. kissankello, ruusu-uruho, ahopukinjuuri, ketohopeahanhikki, ahomansikka, lampaannata sekä huomionarvoiset ketoneilikka ja nuokkukohokki. (n. 0,19 ha)
- b) Lahdenkyläntien ja Syrjäläntien risteuksen sekä pellon välissä sijaitseva reunavyöhyke/maisemanhoitoalue, jolla monimuotoista tiheähköä puu- ja pensaskasvillisuutta. (n. 0,18 ha)



47.c Välttilän metsäsaarekkeet (\*)

48.a Välttilän reunavyöhykkeet (\*)

49.a-g Välttilän laitumet (\*)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, monimuotoinen kasvillisuus, huomionarvoiset lajit.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeiden hoitaminen pääasiassa raivaamalla, hoitoa voidaan toteuttaa myös laiduntamalla. Vesakon sekä kuusentaimien raivaaminen vuosittain. Isompia maisemapuita ja katajia voidaan ottaa esille raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa. Matalimmilla kohdilla voidaan ottaa myös maisema huomioon pitämällä puusto puoliavoimena, jolloin näkymä tieltä kauniille peltomaisemalle säilyy. a) Avointa niittykasvillisuus- aluetta on hyvä niittää tai laiduntaa, kasvillisuuden kannalta laidunnus olisi hyvä toteuttaa esim. vie- reisen perinnebiotooppilohkon kanssa, jos se vaan käytännössä on mahdollista. Muutoin laidunnus pel- tolaitumien kanssa.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuo- toisuuden edistämisen erityistuki.

## Kohde 49. Välttilän laitumet a-g (\*)

Välttilä on vanha tila, jolla asutusta on ollut aina- kin 1500-luvulta lähtien. Osa tilan rakennuksista on vanhoja, mm. aitta on 200 vuotta vanha. Tilan pellot ovat kallioiset, pienipiirteiset ja kumpuilevat ti- lakeskuksen ympärillä. Tilan alueella sijaitsee usei- ta edelleen käytössä olevia laitumia, hakamaita ja niittyjä. Osa kohteista (a-d) muodostaa paikallisesti arvokkaaksi luokitellun perinnemaiseman Välttilän laidun.

- a) Myllylaidun on itäosastaan hakamaiseksi kehittyvää entistä metsälaidunta, joka ra- jautuu Lahdenkyläntiehen sekä metsään. Koko alue on kivistä. Puustoiselta alueelta on poistettu kuusia ja Asta-myrsky kesällä 2010 kaatoi niitä vielä lisää. Jäljellä oleva puusto on harvahkoa kuusikkoa. Länsiosa on avointa ja kivistä tuoretta heinäniittyä, joka aikoinaan on ollut viljelykäytössä. Alus- kasvillisuus on edelleen melko rehevää, nurmilauhavaltaista ja paikoin on nokkos- ta. Paikoitellen koko alueella on kuitenkin edustavampaakin niittykasvillisuutta, mm. silmäruohoja, ahomansikkaa, nurmikaunok- kia, siankärsämöä. Alueella on kolme van- haan rakennusta, lähempänä tilakeskusta on vanha lampola/kanala sekä sen vieressä vanha kivikellari. Lahdenkyläntien varrella on noin 100 vuotta sitten rakennettu vanha

mylly. (1,5 ha)

- b) Vasikkahaka on avoin tuore heinäniitty. Ete- läreunan kalliolla sekä muuallakin kivikoiden luona on havaittavissa ketomaisuutta, jossa edustavimpia lajeja ovat mm. ruusuruoho, kissankello, siankärsämö, ahosuolaheinä, tuoksusimake, ahojakkara ja särmäkuisma. Keskiosan ojan ympärillä maa on kosteaa ja kasvillisuus rehevää, ravinteisuudesta ker- tovia lajeja, mm. hevonhierakkaa, on jonkin verran. Niittyä ympäröi pisteaita. (0,96 ha)
- c) Navetan etu on pieni ja kaunis kivinen niitty pihapiirissä. Aluetta laidunnetaan erillisenä. Alue on avoin, sillä kasvaa yksi omenapuu. Kasvillisuus on nurmilauhavaltaisen ja mel- ko rehevä, edustavampaa niittykasvillisuut- ta on paikoitellen. (0,12 ha)
- d) Navetan etu –niityn vieressä, tilatien ja Lah- denkyläntien välissä on kallioinen niittyalue, jota myös laidunnetaan. Alue on osittain paljasta kalliota. Kasvillisuus on myös melko rehevää ja heinävaltaista, mutta erityisesti kallion päällä on hieman edustavampaakin niittykasvillisuutta. (n. 0,15 ha)
- e) Kuivaajan kallio käsittää kuivaamoraken- nuksen avoimen ympäristön sekä kallion päällisen, jota on laidunnettu. Kallion päällä on myös pelloilta kerätyistä kivistä muodos- tunutta kivikkoa sekä jonkin verran moni- muotoista puu- ja pensaskasvillisuutta. Kui- vurin ympärillä aluskasvillisuus on rehevää ja nurmilauhavaltaista. Erityisesti pellon etelään suuntautuvalla ja paahteisella reu- nuksella on edustavaa niittykasvillisuutta, jossa mm. kissankello, ruusuruoho, ahopu- kinjuuri sekä huomionarvoiset ketoneilikka ja nuokkukohokki. (n. 0,20 ha)
- f) Jumppalan haka on Lahdenkyläntien toi- sella puolella sijaitseva hakamaa. Alueen pohjoisosa on harmaaleppävaltaista ja ete- läosa tien vieressä kuusivaltaista. Puus- toisella osalla on myös useita avoimempia kohtia. Pohjoisosassa pellon laidalla on avoimia niittyalueita, joiden kasvillisuus on heinä- ja voikukkavaltaista, mutta alueilla on myös edustavampaa niittykasvillisuutta, kuten ahopukkinjuuri, päivänkakkara, sian- kärsämö. Maaperä on puustoisella osalla kosteahkoa ja kasvillisuus on rehevää. Va- delma- ja mesiangervopusikoita on paikoin



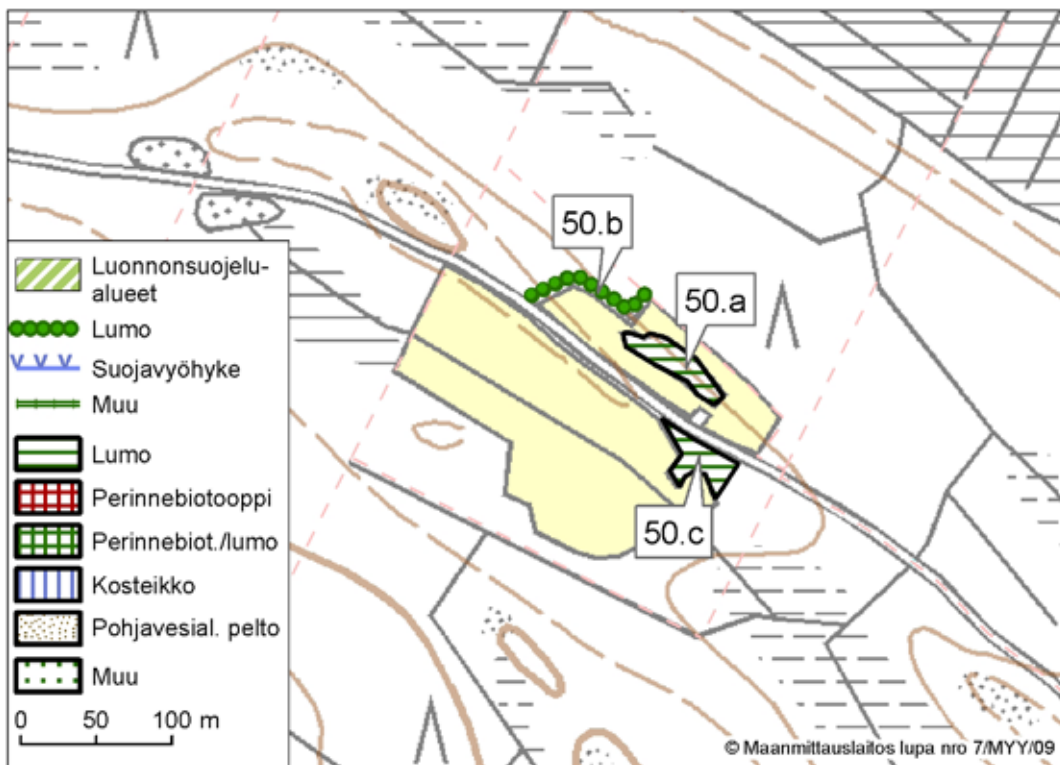
runsaasti ja niiden alla mm. suo-orvokkia ja ahoniittyhumalaa. Harmaaleppäalueita on vasta harvennettu/raivattu ja eteläosasta kuusia on poistettu ja jätetty alueelle sekapuustoa, joten aluskasvillisuus on saanut nyt lisää valoa ja tilaa. (2,0 ha)

- g) Lahdenkyläntien varrella sijaitseva kivinen ja kallioinen luonnonlaidun. Kivisyyden ja kallion vuoksi aluetta ei ole voitu ottaa peltoviljelyyn. Aluetta on lannoitettu, joten kasvillisuus on hyvin rehevää ja nurmilauhavaltaista. Perinnebiotoopikasvillisuutta ei tällä hetkellä juurikaan ole, mutta oikealla hoidolla kasvillisuus voinee muuttua niittymäisemmäksi. (0,34 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, osittain arvokkaat perinnemaisemat, laidun- ja kulttuurihistoria, monimuotoinen kasvillisuus, huomionarvoiset lajit.

**Hoitosuositus:** Hoidon jatkaminen entisellään, reheviä kohtia, hylkylaikkuja sekä ei-toivottavia lajeja (kuten vadelma, nokkonen) on hyvä laiduntamisen lisäksi niittää. Laiduntamisen aloittaminen mahdollisimman ajoissa keväällä, jotta kasvillisuus ei ehdi korsiintua. g) Kasvillisuuden jättäminen kehittymään niittymäiseksi ilman lannoitteita, kohteen laiduntamisen erillään peltolaitumista.

**Rahoitusmuoto:** a)-f) Perinnebiotooppien hoidon erityistuki g) Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun).



50.a-c Lahdenkyläntien reuna-alueet

## Kohde 50. Lahdenkyläntien reuna- vyöhykkeet a-c

Kohteet käsittävät Lahdenkyläntien varrella, molemmin puolin tietä sijaitsevien pienten peltolaitumien maisemanhoitoalueet.

- a) Pellon keskellä sijaitseva kivinen saareke, jolla on mm. muutamia koivuja, käppyräinen tuuhea mänty sekä pensaita. Aluskasvillisuudessa lähinnä suurruohoja sekä vadelmaa. Alue on merkitty vanhoihin karttoihin niityksi. (n. 0,07 ha)

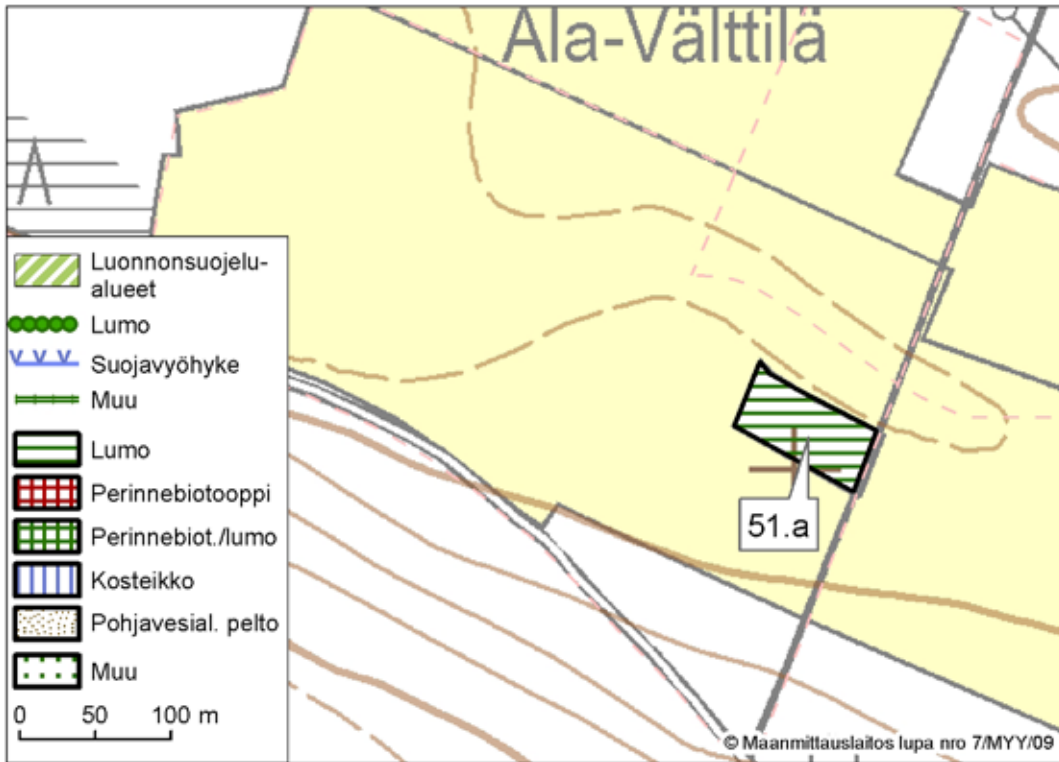
- b) Pellon reunus, joka ilmeisesti on ollut joskus laitumena, vanhoilla kartoilla alue on merkitty niityksi. Nyt alueella kasvaa tasaikäistä koivikkoa ja aluskasvillisuus on rehevää. Pellon reunalla sijaitsee lato. (n. 0,1 ha)
- c) Tien eteläpuolella, tien ja pellon välissä, metsän reunalla on aikoinaan sijainnut talo, josta on jäljellä enää kivijalkaa sekä uunin rauniot. Reunavyöhykkeellä (/maisemanhoitokohde) on sekapuustoa sekä kauniita maisemapuita, mm. tuuheitä käppyräisiä mäntyjä, ja aluskasvillisuudessa on paikoin niittukasvillisuutta. (n. 0,11 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla.

**Hoitosuositus:** Kohteiden hoitaminen raivaamalla ja avoimia kohtia niittämällä. Alueita voidaan hoitaa myös laiduntamalla. Maisemapuut ja -pensaat on hyvä säästää ja niitä voi ottaa esille raivaamalla nii-

den ympäriltä pienempää puustoa. Rakennuksen kivijalkaa ja uunin raunioita voi ottaa esille raivaamalla niiden ympäristöt.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



51.a Erolanniemen metsäsaarekkeet ja reunavyöhykkeet

## Kohde 51. Erolanniemen metsäsaarekkeet ja reunavyöhykkeet a-f

Laajan peltoaukean keskellä sijaitsee useita saarekkeita, reunavyöhykkeitä ja maisemanhoitokohteita, joita aikoinaan on kaikkia laidunnettu. Kaikki kohteet näkyvät kylätielle, joka kulkee peltoaukean reunalla. Kohteet sijaitsevat useamman maanomistajan alueilla.

- a) Keskellä peltoa sijaitseva Kanta-Erolan hakasaareke, jossa aiemmin on sijainnut lato. Kohde rajautuu yhdeltä sivultaan tilatiehen. Alueella on kiviraunioita erityisesti pellon reunoilla ja vanhan ladon paikalla. Puusto on lehtipuuvaltainen ja alueella on mm. runsaasti haapaa sekä raitapensaita. Aluskasvillisuus on heinäinen (mm. nurmilauha) ja sillä on vielä niittykasvillisuuttakin jonkun verran, mm. nurmikaunokki, nurmitädyke, särmäkuisma, nurmirölli, ahomansikka. (0,36 ha)

- b) Erolanniementien varressa, tien mutkaisimmalla kohdalla on vanhoja rakennuksia, jotka ovat jääneet pois käytöstä. Kohde on kuitenkin kaunis pienipiirteinen yksityiskohde kylätien varrella, jota kannattaisi hoitaa sen maisemallisten arvojen takia. Pihassa on yksittäisiä puita ja pensaita sekä avointa heinäkavillisuutta. Vanhan pihapiirin halkaisee rakennusten välistä kulkeva peltotie, joka jakaa kohteen kahtia. (n. 0,22 ha)
- c) Eteläisempi osa rakennusten ympäristöstä jatkuu pellon reunavyöhykkeenä ja keskellä peltoa kulkevan peltotien pientareena itään päin. Peltotien pientareella on pääasiassa pajupensaita sekä harvakseltaan koivuja. (n. 1,2 ha)
- d) Peltotien ja pellon välinen reunavyöhyke, joka sijaitsee kahden laajan peltoaukean välissä, näkymää voi pitää puoliavoimena ja aluskasvillisuutta paikoin matalana, jotta näkymä kylätieltä peltojen poikki ja reuna-

vyöhykkeen yli säilyy. (n. 0,22 ha)

- e) Pellon keskellä sijaitseva suurehko metsäsaareke, jonka itälaidalla on lato. Alueella on tiheähköä sekapuustoa. (n. 1,0 ha, jos alueen pinta-ala ylittää 1 ha, voi kohteesta hoitaa maks. 20 m reunavyöhykkeitä)
- f) Hannulanlahden luona on pieni pelto, pellon ja mökeille menevän tien väliin jää monimuotoinen reunavyöhyke. Alueella on kivirauniota ja monimuotoista puu- ja pensaskasvillisuutta mm. suuria pihlaja- ja tuomipensaita. Aluskasvillisuudessa on pääasiassa vadelmaa ja muuta korkeaa kasvillisuutta, niitykasvillisuutta on avoimemmilla paikoilla, mm. ahopukinja, kissankello. Vanhoissa kartoissa kohde on mökkitien toisella puolella sijaitsevan metsän kanssa merkitty niityksi eli aluetta on ilmeisesti aikoinaan laidunnettu. (Mökkitie on rakennettu myöhemmin pellon ja metsän väliin ja metsässä kasvaa nykyään kookasta puustoa, mutta aluskasvillisuudessa on edelleen runsaasti niitykasvillisuutta.) (n. 0,1 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla.

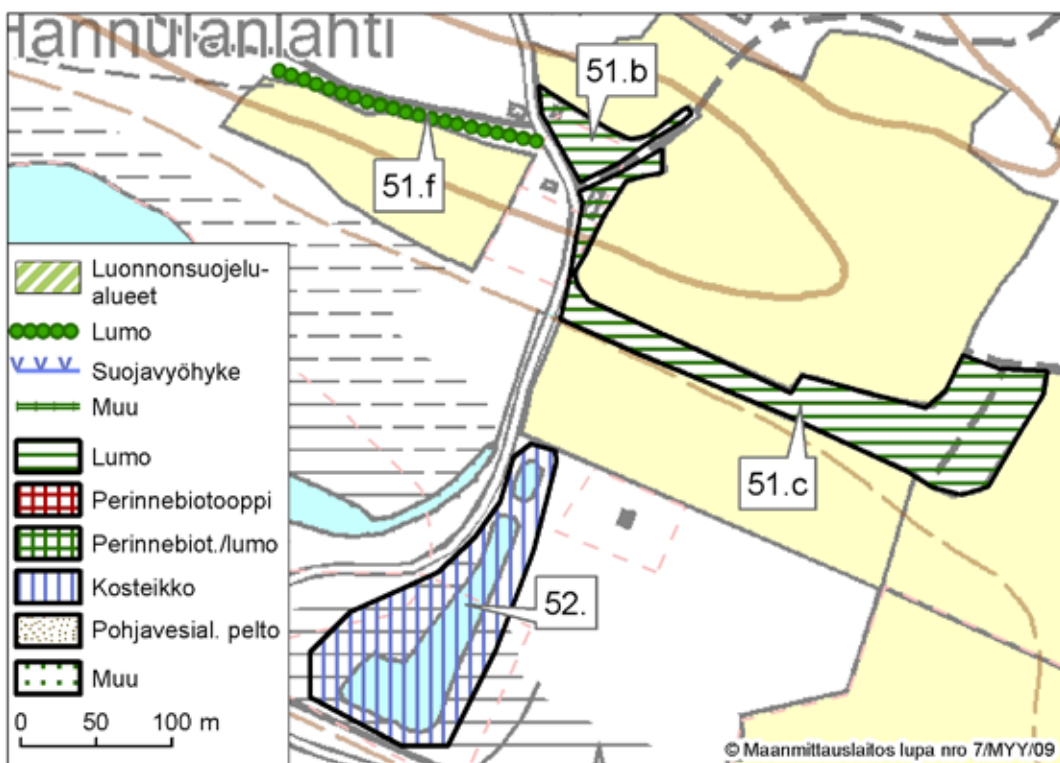
**Hoitosuositus:** Vanhan pihapiirin hoitaminen niittämällä, vanhojen rakennusten kunnossapito. Reunavyöhykkeiden hoitaminen raivaamalla. Tien ja pellon väliset reunavyöhykkeet kannattaa pitää raivaamalla puoliavoimina, jotta näkymä tieltä pellolle säilyy. Maisemapuut ja –pensaat sekä lahoppuut on hyvä säästää. Vanhoja laidunalueita voidaan hoitaa myös laiduntamalla.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## Kohde 52. Hannulanlahden altaat

Peltojen salaojat laskevat 1970-80 lukujen vaihteessa kaivettuihin altaisiin, isommasta altaasta vettä pumpataan pienempään altaaseen, josta vesi kulkee tien ali ojarumpua pitkin ja Hannulanlahden rantaluhtaan kaivettua uomaa pitkin järveen. (Hannulanlahden rantaluhtat ovat aikoinaan olleet nautakarjan laitumena.) Altaiden ympäristö on puustoinen ja lähellä on myös puoliavointa suota. Altaiden eteläpuolelta kulkee lisäksi oja suoraan järveen, jossa kuitenkin on vaan järvivettä, eikä peltojen valumavedet kulje juurikaan sitä kautta järveen.

**Hoitosuositus:** Kosteikon perustaminen kohteelle olisi haastavaa ja sotkisi peltojen salaojajärjestelmät,



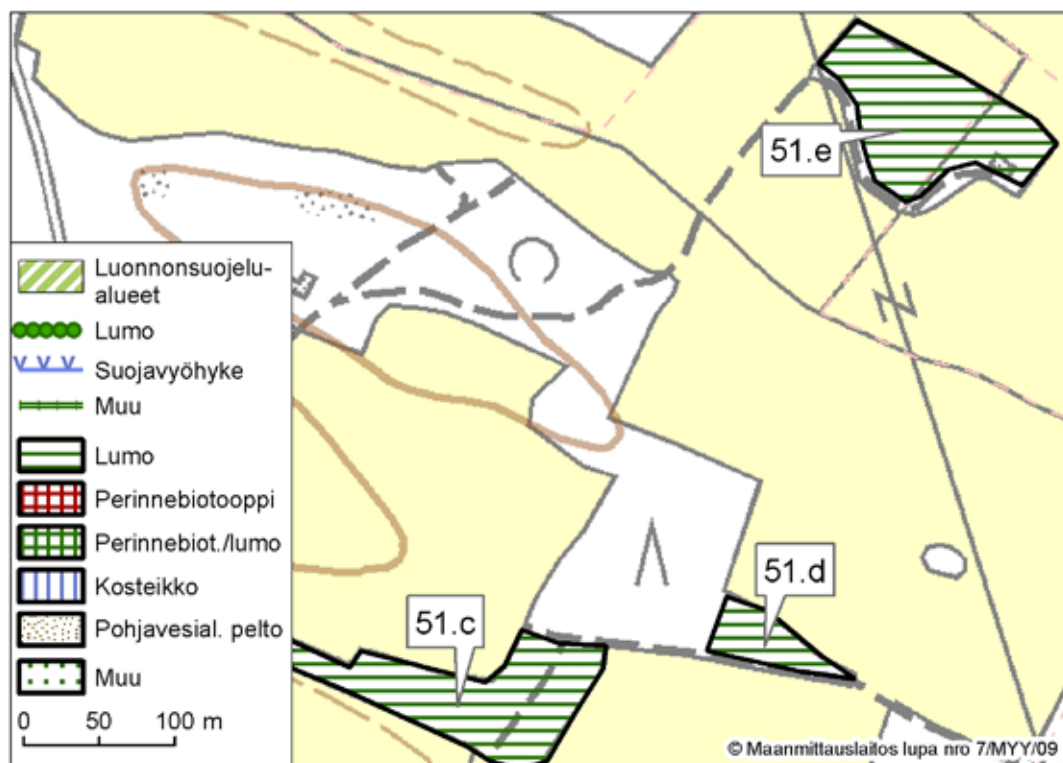
51.b, c, f Erolannien metsäsaarekkeet ja reunavyöhykkeet  
52. Hannulanlahden altaat



joten kannattavinta on jättää altaat ennalleen. Altai-  
den ympäriltä voidaan harventaa puita reilusti ja rai-  
vata pensaikkoo sitten säännöllisesti, jotta vesilinnut  
pääsisivät käyttämään altaita ja osaltaan puhdistai-

sivat niitä. Myös altaiden ympärillä olevat puoliavoi-  
met suoalueet kannattaa pitää avoimina poistamalla  
puuntaimet ja pensaatsat.

**Rahoitusmuoto:** -



51.c-e Erolanniemen  
metsäsaarekkeet ja  
reunavyöhykkeet

### Kohde 53. Erolanniemen hakamaa

Kylätien varressa sijaitseva hakamaa, joka on van-  
haa kaskialuetta. Vanhoissa kartoissa alue on mer-  
kitty niityksi, mutta alueen laidunnuksesta on aikaa.  
Alueella on runsaasti kaskikiviraunioita ja alueen  
keskellä on hyvin säilynyttä ladottua kiviaitaa. Alu-  
eelle on sitemmin istutettu koivut, jotka nyt ovat jo  
isoja. Alueen eteläkulmauksessa sijaitsevan ladon  
luona on tiuampi lepikko/nuori koivikko. Aluskas-  
villisuus on heinäinen ja siinä on jonkin verran niit-  
tykasvillisuutta, mm nurmitädyke, särmäkuisma,  
ahomansikka, niittynätkelmä. Aluskasvillisuus on  
kuitenkin alkanut kasvaa umpeen ja alueella on  
runsaasti mm. koiranputkea, vadelmaa. Alue jatkuu  
pellon keskelle päin talousmetsänä hoidettuna alu-  
eena, tämä alue on myös joskus ollut laidunnettu ja  
sillä on kaskikiviraunioita. (n. 2,4 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidun- ja kulttuurihis-  
toria, sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, mui-  
naisjäännökset.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa  
olisi laidunnuksen aloittaminen uudestaan. Laidun-  
nus mieluiten erillään peltolaitumista ja ilman lisära-  
vintoa. Koivikkoa olisi hyvä harventaa, jotta aluskas-  
villisuus saa lisää valoa ja tilaa. Vesakon raivaamista  
vuosittain. Kiviaidan sekä kaskikiviraunioiden esille  
ottaminen ja kunnossa pitäminen poistamalla niiden  
päällä ja vieressä kasvavat puut ja pensaatsat, jotta ne  
eivät juurillaan rikkoisi kivirakenteita. Koko saareke  
voisi toimia laitumena, jolloin pinta-alaa tulisi lai-  
dunalueelle tarpeeksi (tehokkaasti laiduntamalla ja  
puustoa harventamalla voisi saarekkeen itäosankin  
perinnebiotooppiarvot mahdollisesti palautua).

**Rahoitusmuoto:** Perinnebiotooppien hoidon eri-  
tyistuki.

### Kohde 54. Erolanniemen suojavyö- hyke

Laajoilta peltoalueilta kerää valumavesiä syvä ja le-  
veä oja, joka laskee Leskelänlahteen. Rantaluhdan

viereen on Rantasalmen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmassa (Mikkola 2002) suositeltu suojavyöhykkeen perustamista. Suojavyöhykettä voisi jatkaa ojan molemmin puolin tielle asti. (390 m + 55 m)

**Hoitosuositus:** Ojan varteen suojavyöhykkeiden perustaminen. Suojavyöhykesopimuksen mukaiset toimenpiteet.

**Rahoitusmuoto:** Suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.

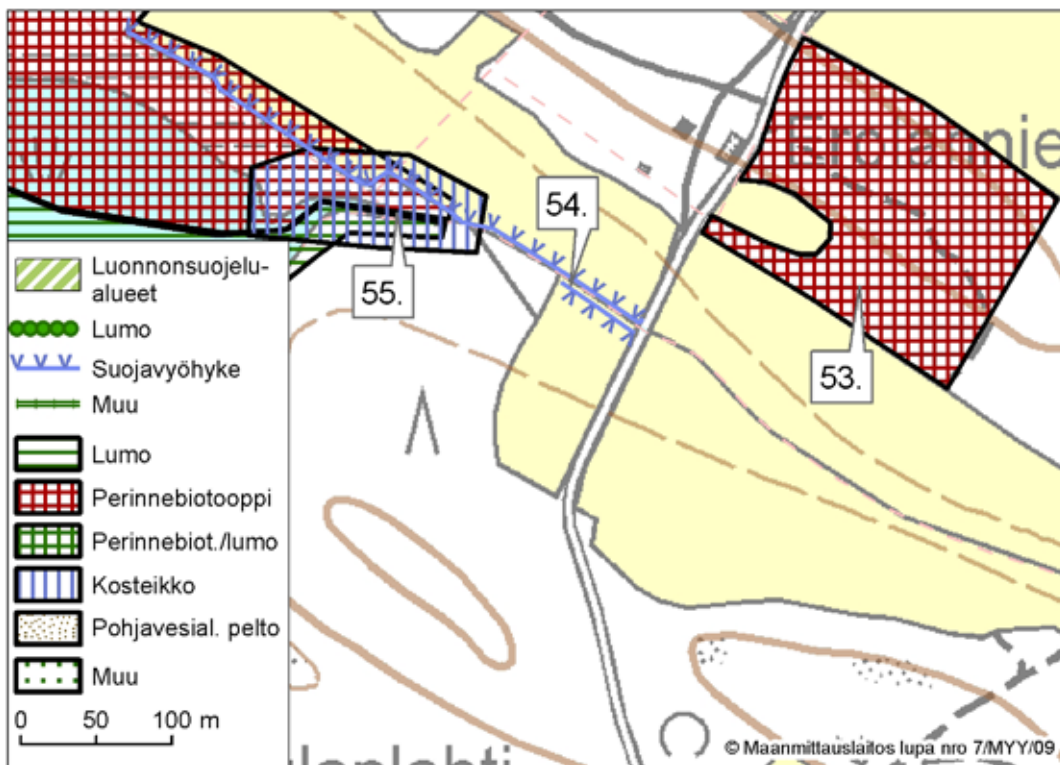
## Kohde 55. Erolanniemen kosteikko

Laajoilta peltoalueilta tulee syvä ja leveä oja, joka kulkee rantaluhtaan läpi leveänä uomana Leskelänlahteen. Rantasalmen suojavyöhykkeiden yleissuun-

nitelmassa (Mikkola 2002) on kohteelle suositeltu laskeutusaltaan tai kosteikon perustamista. Rantaluhtaan laidunnus poistaa myös osittain ravinteita, jotka sitoutuvat ojan varren kasvillisuuteen. (väh. n. 1 ha, valuma-alue n. 180 ha, josta peltoa n. 25 %)

**Hoitosuositus:** Rantaluhtaan ja osittain pellollekin voisi perustaa kosteikon. Kosteikon perustaminen patoamalla sekä kaivamalla. Ojassa kulkee perattu veneväylä venepaikalta järveen, joten kosteikkoa perustaessa tämä väylä pitäisi muokata umpeen/muuttaa. Sopimuksen mukaiset hoitotoimenpiteet.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannollisten investointien tuki ja jatkossa monivaikutteisen kosteikon hoidon erityistuki.



53. Erolanniemen hakamaa  
54. Erolanniemen suojavyöhyke  
55. Erolanniemen kosteikko

## Kohde 56. Erolanniemen laitumet a-b

(\*)

Nurkkalan tilalla sijaitsevat laidunalueet muodostavat osittain paikallisesti arvokkaaksi luokitellun perinnemaiseman Erolanniemen laitumet (a), joka on ollut laidunnettuna pitkään.

- Erolanniemen laitumet käsittävät tilakeskuksen eteläpuolella sijaitsevan, Leskelänlahteen rajautuvan hiehojen laidunta-

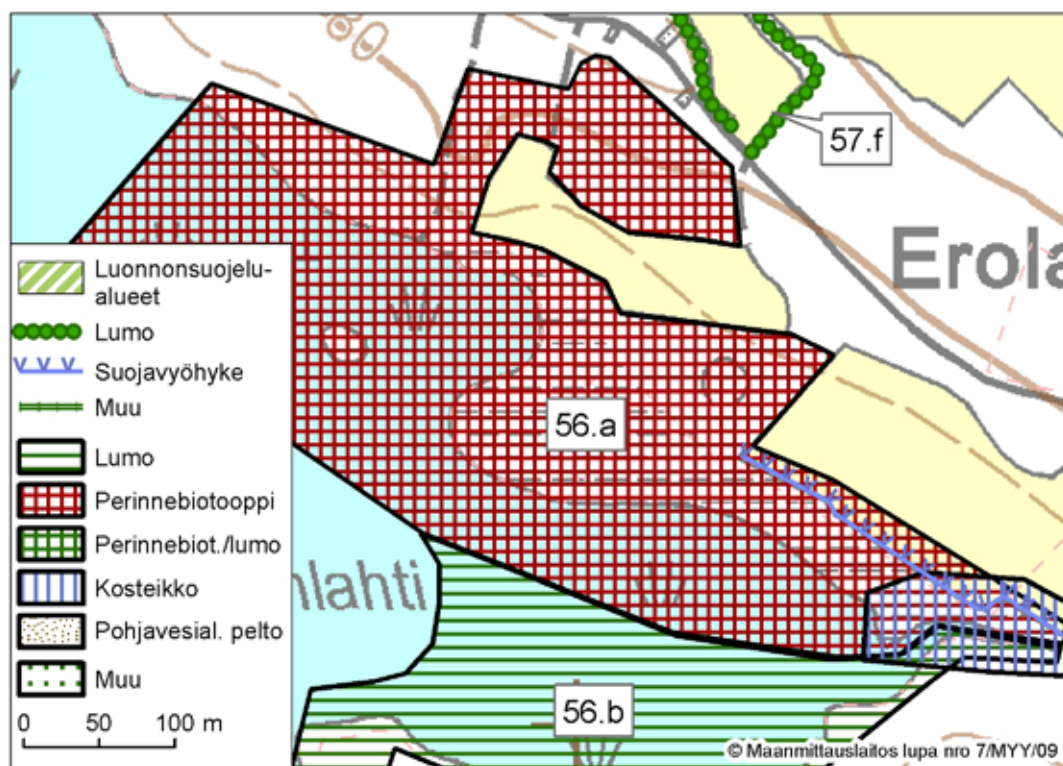
man luhtamaisen suursararantaniityn sekä siihen liittyvän rantahakamaan. Näiden pohjoispuolella mäentöyräällä on erillinen sekapuustoinen haka-alue nurmilaidunten yhteydessä. Länsireunassa on lisäksi pieni alue kunnostettua metsälaidunta. Alueella on myös kiviaidan jäänteitä. Rantaniityn kasvillisuus on melko yksipuolista pullosaraja vesisaravaltaista, lisäksi on mm. kurjenjalkaa, luhtakastikkaa. Rantaniittyä laidunnetaan tällä hetkellä veneväylälle saakka.

b) Rantaniitty jatkuu Leskelänlahden toiselle rannalle samanlaisena, vaikkakin sen puolen laidunnuksesta on aikaa vuosikymmeniä. Laidunnetun alueen voi laajentaa käsittelemään lähes koko Leskelänlahden, sillä alueella pystyy, veden ollessa korkeallakin, kävelemään kumisaappaissa. Kasvillisuus on täysin vastaavaa kuin lahden vastarannalla, mm. sarat, luhtakastikka, kurjenjalka kovan maan reunalla ja lähellä venevälää on enemmän järviruokoa. Kovan maan alueella aivan rannan tuntumassa on puo-

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Arvokas perinnemaisema, laidunhistoria.

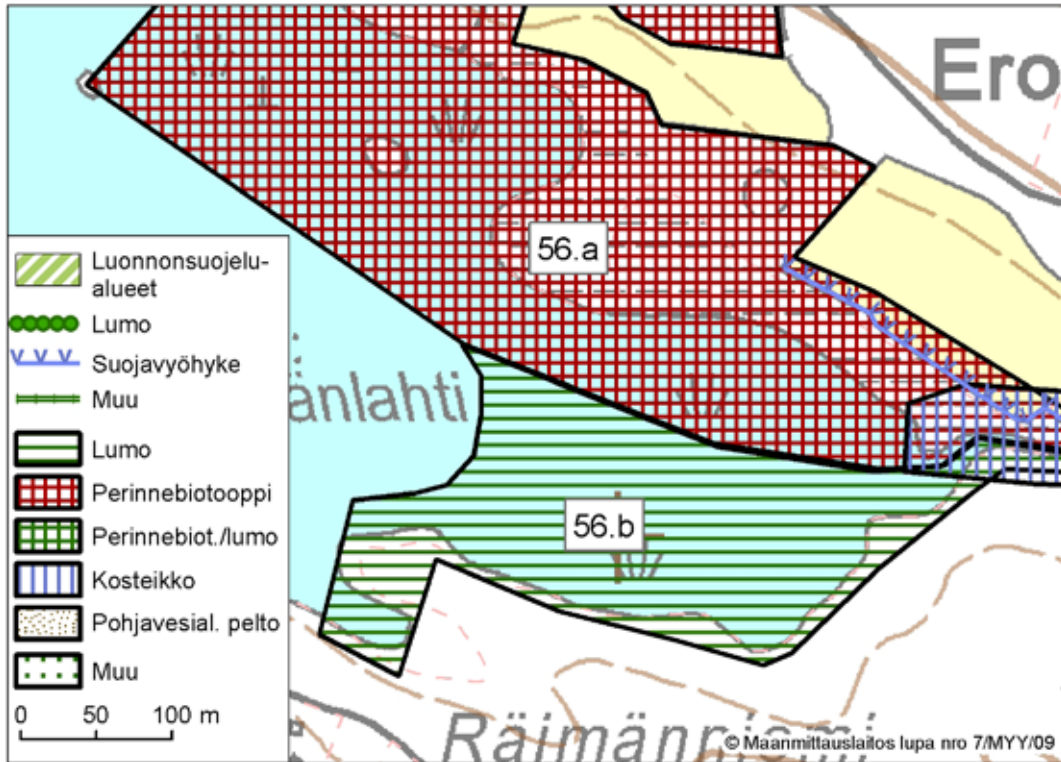
**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa on laidunnuksen jatkaminen sekä uudella alueella laidunnuksen uudelleen aloittaminen. Laidunus tulee toteuttaa erillään peltolaitumista ja ilman lisäravintoa. Lisäksi pajupensaikkojen ja nousevan vesakon raivausta.

**Rahoitusmuoto:** a) Perinnebiotooppien hoidon erityistuki b) Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun).

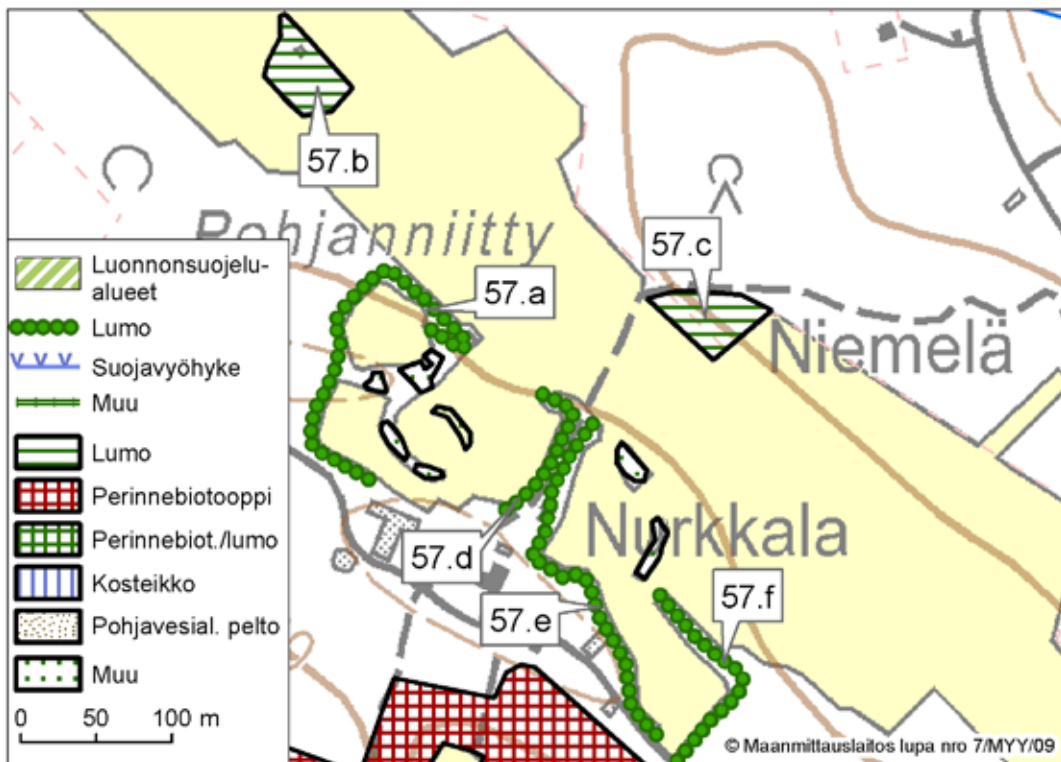


56.a-b Erolanniemen  
laitumet (\*)  
57.f Nurkkalan reuna-  
vyöhykkeet ja  
metsäsaarekkeet (\*)





56.a-b Erolanniemen laiturit (\*)



57.a-f Nurkkalan reunavyöhykkeet ja metsäsaarekkeet(\*). Myös alle 0,05 ha kohteet rajattu kartalle (ei numerointia)

## Kohde 57. Nurkkalan reunavyöhykkeet ja metsäsaarekkeet a-f (\*)

Nurkkalan tila on vanha ja sen lähinnä tilakeskusta sijaitsevat pellot ovat hyvin pienipiirteiset. Peltojen reunoilla pihan sekä metsän reunassa on lähes yhtenäisenä hyvin säilynyttä kiviäitaa. Peltojen kes-

kellä on useita pieniä kivisiä saarekkeita, joilla on myös puita sekä pensaita. Nämä kohteet muodostavat maisemallisesti erittäin kauniin kokonaisuuden. Lähes kaikkia reunavyöhykkeitä ja saarekkeita laidunnetaan peltolaitumien yhteydessä. Pienimmille saarekkeille ei voi saada erityistukia pinta-alan jää-

dessä alle 0,05 ha. Alla on lueteltu vain pinta-alaltaan vähintään 0,05 ha olevat alueet.

- a) Pihapiirin luoteispuolella pihatien varrelta kapeana alkava pellon reunavyöhyke, joka jatkuu pellon laidassa noin 10 metrin levyisenä monimuotoisena reunuksena. Reunavyöhykkeellä on pihatien laidassa sekä metsän reunassa kiviaitaa. Metsän reunaan on yhteen kohtaan kasattu kiviä laajaksi raunioksi, jossa on myös haaparyhmä. Kiviaidan luona on laidunnuksen ansiosta jonkun verran niittykasvillisuutta. Reunavyöhyke jatkuu kiertyen pellon keskelle kiviraunioiden. Alueella on myös lato. Koko reunavyöhykkeellä on monimuotoista puu- ja pensaslajistoa, mm. tuomi, harmaaleppä, pihlaja, koivut, pajut. (n. 0,24 ha)
- b) Laajahkon peltoaukean keskellä sijaitseva metsäsaareke, jossa on lato. Aluetta ei tällä hetkellä laidunneta, mutta aikoinaan se on ollut laidunnettuna. Kohde on sekapuustoinen, mm. katajia ja raitapensaita on myös jonkun verran. Aluskasvillisuudessa on pääasiassa mustikkaa ja puolukkaa. (n. 0,2 ha)
- c) Pellon ja tieuran välinen reunavyöhyke/maisemanhoitoalue, joka näkyy peltojen ja reunavyöhykkeiden yli tilakeskukseen. Alueella on monimuotoista lehtipuuvältaista tiheähköä puu- ja pensaskasvillisuutta, mm. koivut, pajut, raitapensaita, haapaa. (n. 0,20 ha)
- d) Peltotien luoteispuolen pellon ja tien välinen reunavyöhyke, jossa kivirauniota, pensaita sekä joitakin puita. (n. 0,07 ha)
- e) Pitkä reunavyöhyke, joka alkaa peltotien kaakkoispuolen reunuksena. Läntisimmässä osassa on vanha saunarakennus, jonka ympärillä on kivirauniota sekä harmaaleppä- ja pajupensaita sekä avointa aluetta, jossa mm. maitohorsmaa, nokkosta. Reunus jatkuu pihapiirin laidalla, jossa pellon reunavyöhykkeellä on kiviaitaa sekä monimuotoista puu- ja pensaslajistoa, mm. suuria tuomipensaita. Reunavyöhyke ja kiviaita jatkuvat itää kohden pellon ja tilatien välissä. Koko reunavyöhykkeellä on monimuotoista puu- ja pensaslajistoa mm. tuomi, harmaaleppä, pihlaja, koivut, pajut. (n. 0,2 ha)
- f) Pellon ja metsän välinen kapea reunavyö-

hyke, joka rajautuu jyrkästi havupuuvältaiseen talousmetsään. Reunavyöhyke jatkuu kiertyen pellon keskelle niemekkeeksi. Pellon reunalla ja pellon keskellä sijaitsevalla niemekkeellä on kivirauniota. Koko reunavyöhykkeellä on monimuotoista puu- ja pensaslajistoa, mm. tuomi, harmaaleppä, pihlaja, koivut, pajut. (n. 0,17 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Kulttuurihistoria, monimuotoinen kasvillisuus, muinaisjäänökset.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeiden sekä metsäsaarekkeiden hoitaminen raivaamalla sekä laiduntamalla. Reunavyöhykkeiden pitäminen puoliavoimina harventamalla puustoa ja raivaamalla vesakkoa/pientä pensasta siten, että näkymiä tieltä ja pihapiiristä avautuu pelloille päin. Suuremmat maisemapuut ja –pensaat sekä lahoppuut on hyvä säästää. Eläimet laiduntaessaan pitävät aluskasvillisuutta matalana, mutta jos alueelle silti tulee vadelmapensaita tai muuta korkeaa aluskasvillisuutta, on niitä laiduntamisen lisäksi hyvä niittää.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.

## Kohde 58. Kannaksen hakamaat a-b

Kannaksen tilalla, Pirskanlahden rannalla on vanhaa kivistä hakamaata/luonnonlaidunta, joka jakautuu kahteen osaan. Alueita ei ole laidunnettu vuosiin.

- a) Tilakeskukseen, järveen ja peltoon rajautuva kivinen hakamaa, jossa kasvaa harvakseltaan puita, mm. tuuheita kuusia, mäntyjä, koivuja sekä kookkaita katajia. Vanhoissa kartoissa alue on merkitty niityksi. Alueen keskellä rannassa on vanhojen karttojen mukaan ollut peltoa, nyt tällä alueella on eniten puustoa, mm. harmaaleppää ja koivua. Aluskasvillisuudessa on koko alueella runsaasti korkeata kasvillisuutta kuten vadelma, maitohorsma, mesiangervo, ranta-alpi, nurmilauha. Korkeamman kasvillisuuden alla on kuitenkin runsaasti myös niittykasvillisuutta, mm. särmäkuisma, paimenmatara, ruusuruoho, siänkärsämö, niittynätkelmä. Alue jatkuu pellon ja järven välissä pajukoisena reunavyöhykkeenä sekä rannassa rantaluhtana, jotka ovat myös aikoinaan olleet laitumena ja jotka voidaan nytkin liittää

laidunalueeseen mukaan. (n. 2,6 ha)

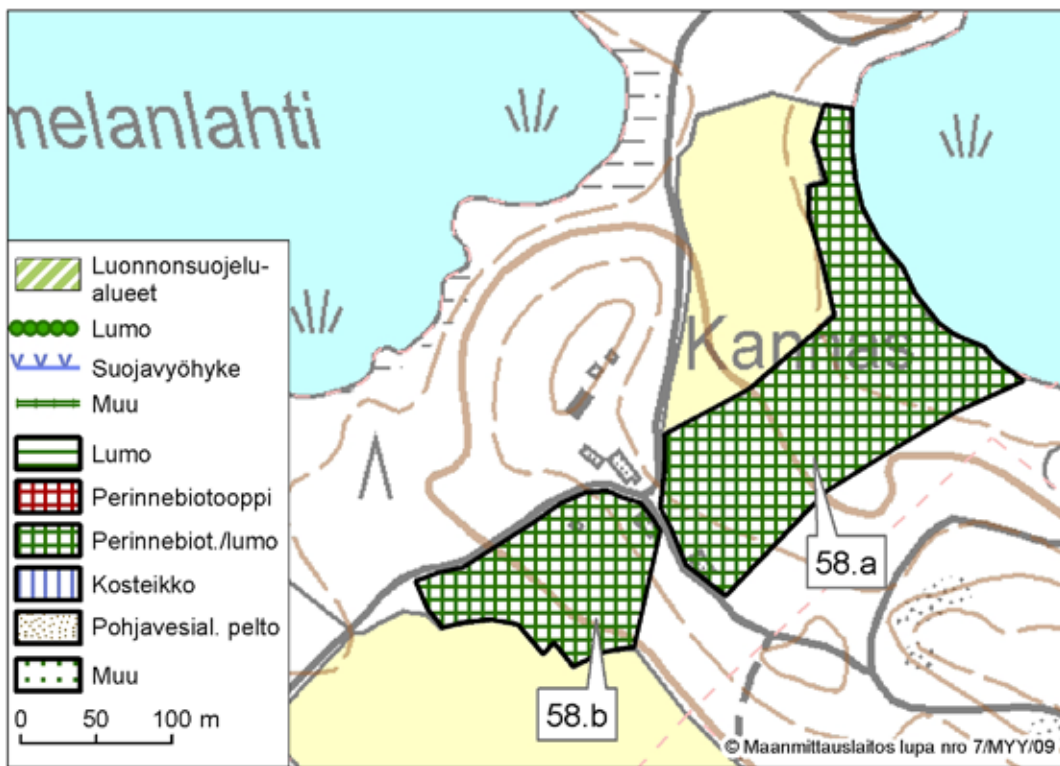
- b) Tilakeskuksen eteläpuolella tilatiehen ja peltoon rajautuen sijaitsee toinen hakamaa/luonnonlaidun, joka on kasvillisuudeltaan vastaava kuin laajempi alue. Teiden risteyksessä on vanhojen karttojen mukaan ollut pieni ala peltoa, muu osa alueesta on merkitty niityksi. (n. 1,0 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidunhistoria, monimuotoinen kasvillisuus, sijainti maisemallisesti melko näkyvällä paikalla vesistön rannassa.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoi-

toa olisi laidunnuksen uudelleen aloittaminen. Myös hoitaminen niittämällä on avoimimmilla alueilla mahdollista, mikäli se alueen kivisyyden vuoksi onnistuu. Tavoitteeksi alueelle voisi ottaa sen ravinteisuuden vähentämisen laiduntamalla alue erillään peltolaitumista ja ilman lisäravintoa. Laiduntamisen aloittaminen heti alkukesästä auttaa torjumaan ei-toivottuja lajeja kuten mesiangervoa ja vadelmaa, tarvittaessa niitä on hyvä laiduntamisen lisäksi myös niittää.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen tuki (lumolaidun) ja myöhemmin mahdollisesti perinnebiotooppien hoidon erityistuki.



58.a-b Kannaksen hakamaat

## Kohde 59. Saikkolan/Matinniemen reunavyöhykkeet a-f (\*)

Matinniemessä sijaitsee kartano, joka on Haukiveden-Haapaselän rantayleiskaavan arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde. Kartano on aiemmin sijainnut Kupialan tilan nykyisen pellon keskellä ja sittemmin siirretty/rakennettu uudelleen nykyiselle paikalleen. Koko kallioinen Matinniemi on aikoinaan ollut laidunnettu, viimeksi alueita on osittain laiduntanut lypsykarja noin 30 vuotta sitten. Puusto on alueella monilajista ja monenikäistä, paikoin on hyvinkin kookkaita ja vanhoja puita. Aluskasvillisuudessa on peltojen pientareilla ja avoimemmilla paikoilla met-

sän keskelläkin runsaasti niitty- ja ketokasvillisuutta. Kohteet sijaitseva erittäin näkyvällä paikalla, ohitse kulkee Erolanniementie ja niemeä ympäröi vesistö, jossa Kupialansalmessa kulkee melontareitti.

- a) Matinniemen koillisreunan pienen pellon ja vesistön välissä sijaitsee paikoin jyrkästi rantaan laskeva reunavyöhyke. Reunavyöhykettä on aikoinaan laidunnettu ja joillakin kohdilla laidunnushistoria on vielä nähtävissä aluskasvillisuuden heinäisyytenä ja niitykasvillisuuden runsaana esiintymisenä. Kohteella on monimuotoista puu- ja pensaslajistoa, mm. suuret kuuset, koivut sekä



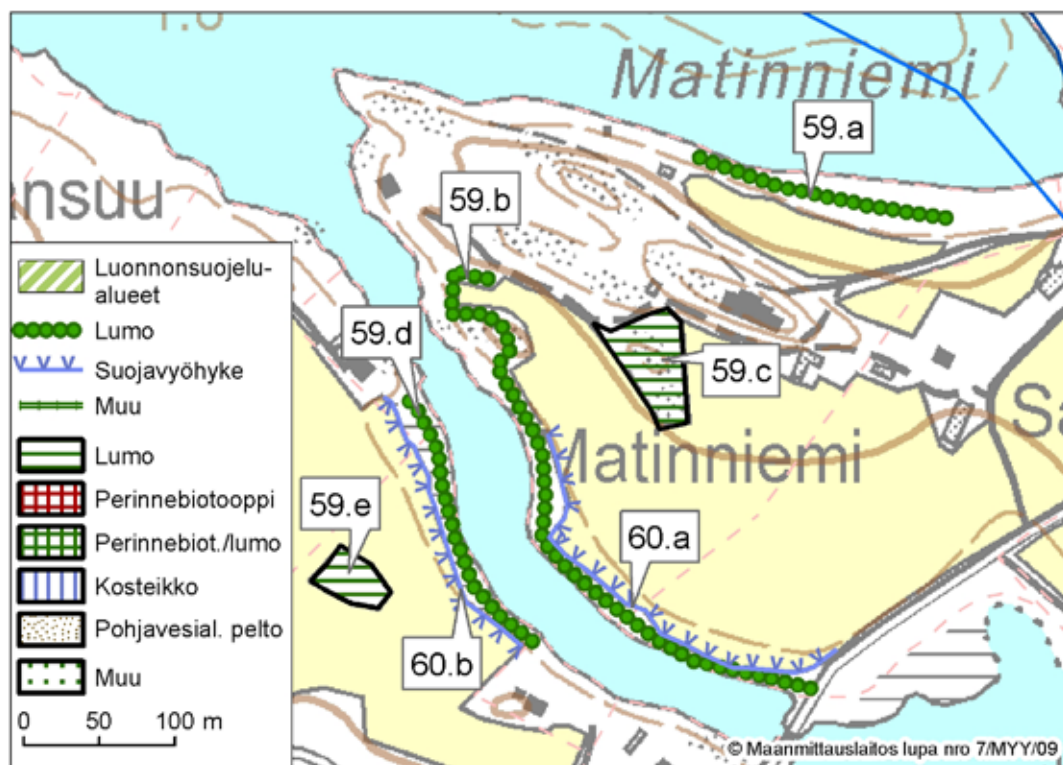
- runsaasti lehtipuuvesakkoa. (n. 0,35 ha)
- b) Niemen länsipuolen pellon ja järven välisellä reunavyöhykkeellä/maisemanhoitoalueella on mm. kalliota mäntyineen. Muutoin reunavyöhykkeellä mm. koivut, harmaaleppä. Kupialansalmen yli menevän sillan lähellä reunavyöhyke on matalaa ja kosteaa ja sillä kasvaa lähinnä pajupensaita. (n. 0,74 ha)
- c) Pellon keskelle työntyvä kallioinen niemeke (/maisemanhoitoalue), joka rajautuu pelto-tiehen. Mäntyvaltaisella alueella on muu-takin monimuotoista puustoa ja erilaisia pensaita. Aluskasvillisuudessa on runsaasti perinnebiotoopeille tyypillistä niittykasvillisuutta. Myös lehtolajeja on jonkun verran, mm. paatsama, tuomi, nuokkuhelmikkä. (n. 0,27 ha)
- d) Kupialansalmen länsirannalla on myös pel-lon ja järven välistä reunavyöhykettä, joka on melko alavaa ja kosteaa. Reunavyöhyk-keellä kasvaa melko tiheästi monimuotoista puu- ja pensaslajistoa. (n. 0,30 ha)
- e) Pellon keskellä Kupialansalmen länsipuolel-la sijaitseva kivinen ja puustoinen metsäsaareke, joka näkyy salmen reunavyöhykkeen läpi Kupialansalmen melontareitille. Puusto on lehtipuuvaltaista ja tiheää. (n. 0,11 ha)
- f) Erolanniementien varrella sijaitseva reuna-vyöhyke, joka laskee tieltä jyrkästi koilliseen

kohti kapeaa, notkossa sijaitsevaa peltoa. (Pellon takana tien vastapäisellä penkalla on muinaisjäänösalue, josta on löydetty kivikautisia asuinalueita.) Reunavyöhykettä on aikoinaan laidunnettu ja suurella osalla sitä onkin säilynyt jonkin verran niittykasvil-lisuutta, aluskasvillisuudessa on heinien li-säksi mm. runsaasti ahomansikkaa. Puu- ja pensaslajisto on monimuotoinen, mm. raita-pensaita on runsaasti. (n. 0,33 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti rantayleiskaa-van rakennetun kulttuuriympäristön kohteen lähellä, sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, laidunhis-toria, monimuotoinen kasvillisuus.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeiden hoitaminen raivaamalla (myös laiduntaminen on mahdollista), ja niiden pitäminen puoliavoimena, jotta näkymät mm. vesistöstä ja kylätieltä pelloille ja toisinpäin säilyvät. Puu- ja pensaskerrokseen voi sinne tänne tehdä avoimempia aukkoja, erityisesti jo valmiiksi avoi-mempiin kohtiin. Tällöin aluskasvillisuus saa lisää tilaa ja valoa, jolloin alueella kasvavat niittykasvit voinevat lisääntyä. Avoimien kohtien niitto loppuke-sästä ja niittotähteen korjaaminen pois.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuo-toisuuden edistämisen erityistuki, b) ja d) –kohteet voidaan yhdistää myös suojavyöhykesopimukseen.



59.a-e Saikkolan/Ma-tinniemen reunavyöhyk-keet (\*)  
60.a-b Kupialansalmen suojavyöhykkeet

## Kohde 60. Kupialansalmen suojavöhykkeet a-b

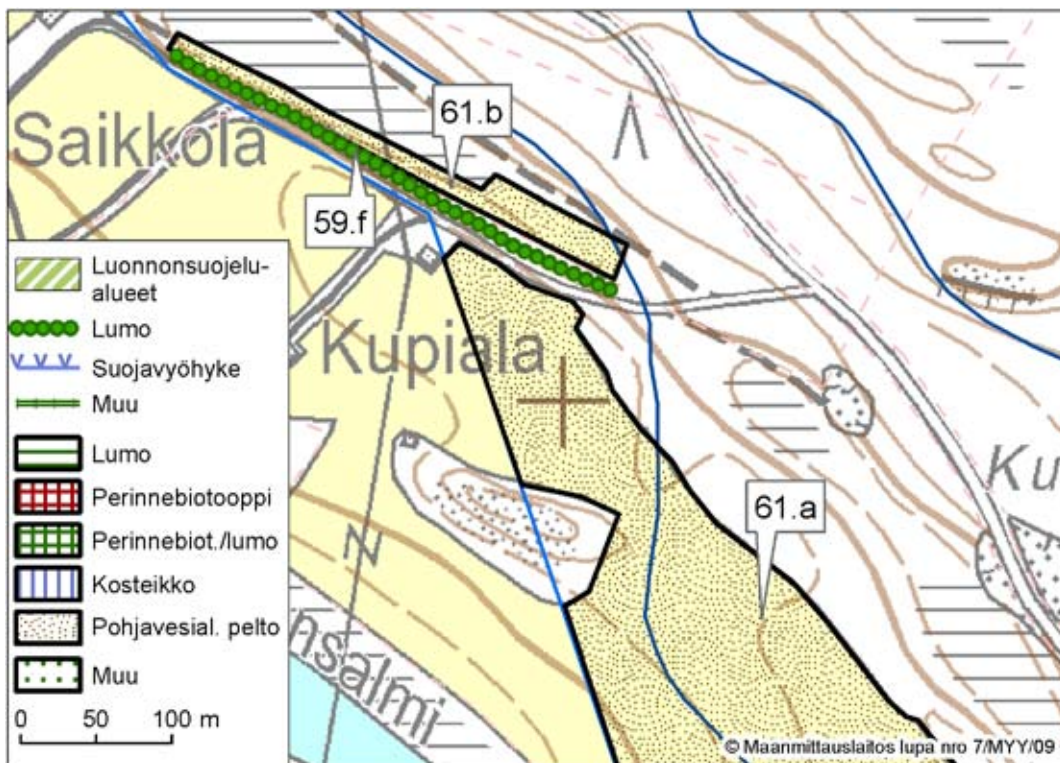
Kupialansalmen molemmille rantapelloille on Rantasalmen suojavöhykkeiden yleissuunnitelmassa (Mikkola 2002) suositeltu perustettavan suojavöhykkeet.

- a) Kupialansalmen koillisrannan pellon alalaita on kostea ja matala. Suojavöhykettä voisi jatkaa pitkin salmen rantaa ja suoristaa sen avulla pellon reunat. Pelto laskee vesistöä kohti. (n. 260 m)

- b) Kupialansalmen lounaisrannan pellon alalaita on matala ja kosteahko. Pelto laskee vesistöä kohti. (n. 200 m)

**Hoitosuositus:** Suojavöhykkeiden perustaminen rantapelloille. Suojavöhykesopimuksen mukaiset toimenpiteet.

**Rahoitusmuoto:** Suojavöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.



59.f Saikkolan/Matin-  
niemen reunavöhykkeet (\*)  
61.a-b Kupialan pohja-  
vesialueen pellot

## Kohde 61. Kupialan pohjavesialueen pellot a-c

Kupialan pohjavesialue on luokiteltu I-luokkaan ja sillä sijaitsee kunnan vedenottamo. Alueella on useamman maanomistajan pelloja. Jos peruslohkosta vähäinen osa on pohjavesialueen ulkopuolella, voidaan koko peruslohko sisällyttää sopimukseen.

- a) Kupialan pellot ovat osittain Luomu-sopimuksella, joten niiden viljelytoimet vastaavat jo lähes suojavöhykettä. (4,8 ha+3,2 ha)
- b) Kapea pelto, joka on tällä hetkellä luonnonhoitopeltona ja aiemmin ollut laitumena. Alueelle on muodostunut jonkun verran

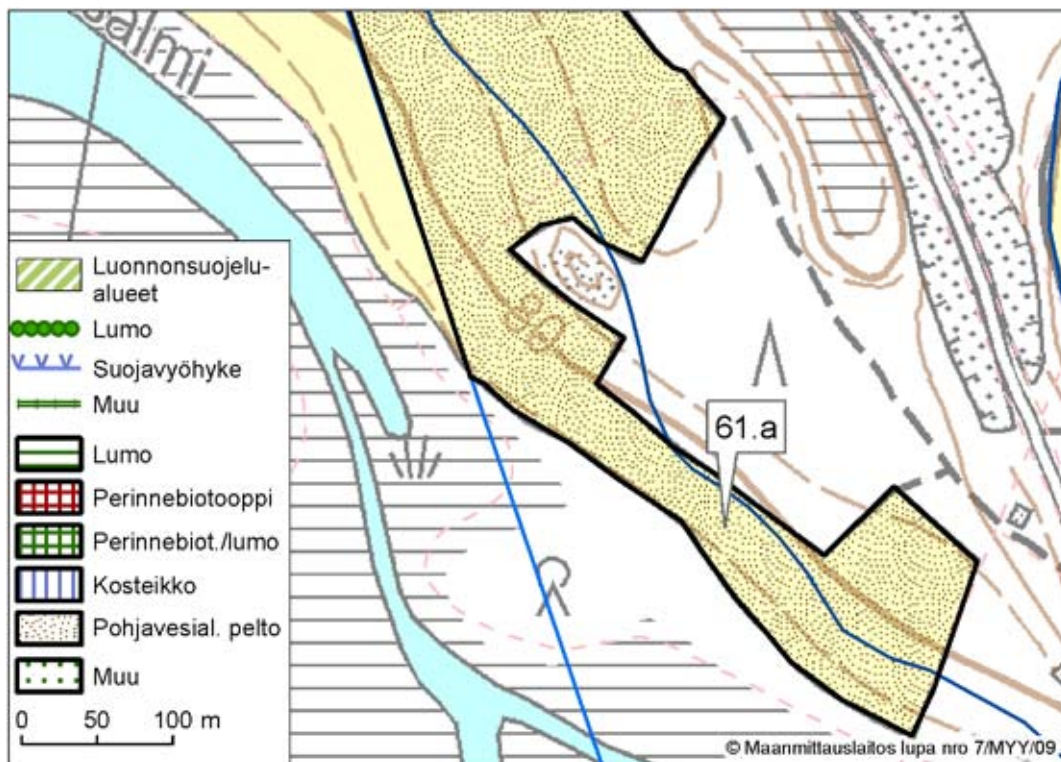
niittykasvillisuutta. Pohjaveden suojelun kannalta alue toimii jo nyt, sillä peltoa ei muokata eikä sillä käytetä lannoitteita, kasvinsuojeluaineita tms. (n. 0,5 ha)

- c) Ellinlahden rannassa sijaitseva pieni viljelypelto, jonka alareuna on lähellä järven rantaa. (n. 0,85 ha)

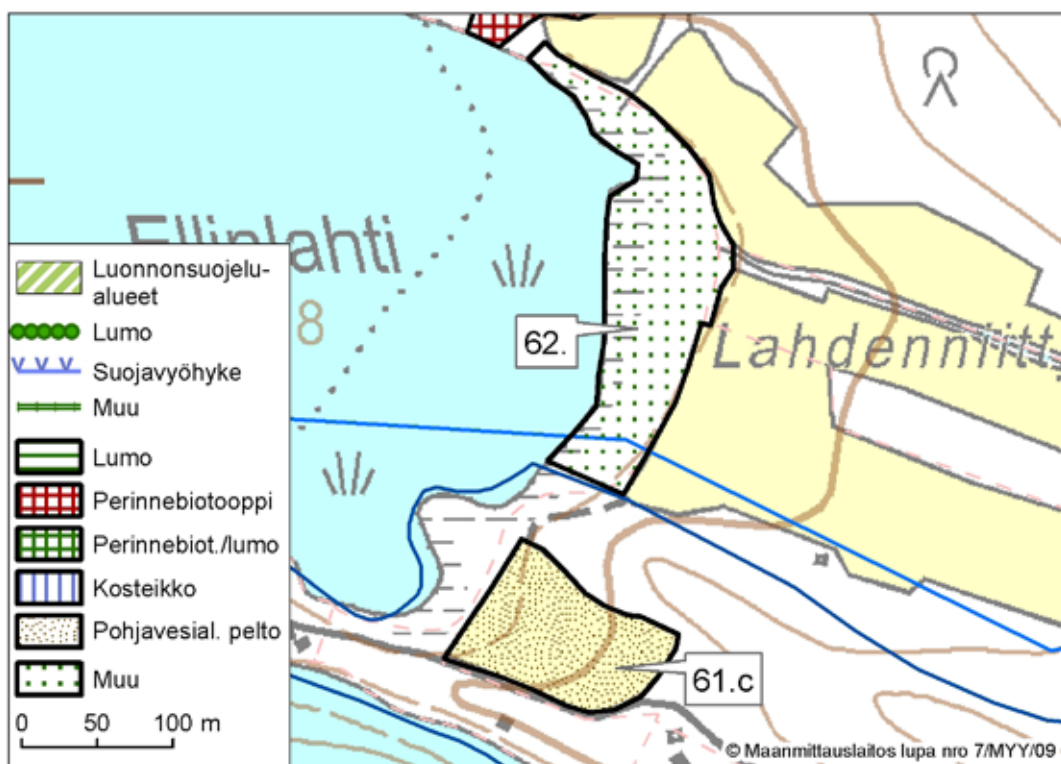
**Arvoon vaikuttavat tekijät:** I-luokan pohjavesialue, vedenottamo.

**Hoitosuositus:** c) Pellon perustaminen suojavöhykkeeksi tai pohjavesialueen peltoviljelyn sopimuksen mukaiset viljelytoimet, mm. lannoitteiden ja erityisesti typen käytön vähentäminen. a)-b) Osalla näistä kohteista ei tällä hetkellä käytetä lannoitteita.





61.a Kupialan pohjavesialueen pellot



61.c Kupialan pohjavesialueen pellot  
62. Ellinlahden rantaluhta

ta, joten niistä ei todennäköisesti aiheudu haittaa pohjavedelle. Mutta halutessa tehostaa ravinteiden vähentymistä, voidaan esim. kohteella b) niittää kasvillisuus loppukesästä ja korjata niittojäte pois.

**Rahoitusmuoto:** Pohjavesialueen peltoviljelyn tai suojavyöhykkeen perustamisen ja hoidon erityistuki.

### Kohde 62. Ellinlahden rantaluhta (\*)

Ellinlahdessa on aikoinaan ollut hiekkapohjainen ranta, mutta sittemmin alue on kasvanut umpeen. Ellinlahden pelto-ojat laskevat useasta kohtaa laajaan rantaluhtaan ja valumavedet leviävät sinne. Rannassa on kosteahko tervaleppävyöhyke (tervaleppäkorpi?), jonka kasvillisuudessa lisäksi mm.



herukkapensaat, koiranheisi, korpipaatsama. Rantaluhdassa alkaa melko läheltä rantaa ruovikko. Suurin luhtaan laskeva oja kiemurtelee leveällä alueella peltojen välissä ja leviää ojan suulta rantaluhtaan. Alue toimii jo luonnollisena kosteikkoalueena ja sitoo peltojen valumavesien mukana kulkeutuvia ravinteita ja kiintoainesta. (n. 1,5 ha)

**Hoitosuositus:** Pellon reuna on korkeammalla kuin rantaluhta, joten pellot eivät ole kosteat eikä niissä ole kosteikon perustamiselle sopivaa notkelmaa. Kosteikon perustaminen rantaluhtaan taas olisi haasteellista, sillä alue on kapea. Tervaleppämet-siköllä puolestaan on oma arvonsa, jolloin metsikö on hyvä säilyttää varjoisena ja erityisesti suuret tervaleppäyksilöt ja lahoppuut on säilytettävä. (Myös-kään tervaleppäkorpien vesitalouden muuttaminen ei ole suotavaa)

**Rahoitusmuoto:** -

## Kohde 63. Törrölänharjun laitumet

### a-c (\*)

Kesäasuntona toimivan Törrölänharjun tila on vanha asuinpaikka, alueelta on löytynyt 1600-luvun raha, joten asutusta on ollut ainakin sieltä asti. Tilan läheisiä metsiä on aikoinaan laidunnettu ja erityisesti välittömästi tilakeskuksen ympärillä sijaitsevilla niittymäisillä ja hakamaisilla alueilla onkin paljon niittykasvillisuutta. Avoimet alueet ovat olleet aikoinaan peltoa, jotka ovat sittemmin jääneet laitumiksi. Viimeksi tilakeskuksen läheisimpiä alueita ovat laiduntaneet lampaat 4 vuotta sitten, lisäksi pihapiirissä olevia avoimia alueita on ajoittain niitetty. Kohteet muodostavat yhtenäisen alueen, kohteet on tässä on eritelty niiden tyyppin mukaan.

- a) Asuinrakennuksen länsipuolella sijaitseva hakamainen alue on alueen edustavin. Alueen keskellä on aho, joka ilmeisesti noin 100 vuotta sitten on ollut jonkinlaisessa peltoviljelyssä. Kasvillisuudessa on runsaasti edustavaa niittykasvillisuutta mm. nurmi-rölli, aho-orvokki, paimenmatara, jänönsara, ahopukinjuuri, kissankello, ruusuruoho, kielo sekä huomionarvoinen aholeinikki ja ketoneilikka. Ahon reunoilla on maisemapuita ja pensaita, mm. vanhat ja käppyräiset männyt, katajat. Alueen reunalla on myös vanha aitta. (n. 0,12 ha)

- b) Asuinrakennuksen kaakkoispuolella, pellon reunalla sijaitseva niitty on rehevämpi ja kasvillisuudessa on ravinteisuutta ilmentäviä lajeja mm. ohdakkeita, vuohenputkea, pujoa mutta alueella on myös runsaasti niittylajeja kuten ahopukinjuuri, ruusuruoho, särmäkuisma, nurmikaunokki ja peurankello. Niitty laskee loivasti peltoa eli itää kohti. (n. 0,23 ha)

- c) Alueen eteläosan puusto on hakamaista, pääasiassa mäntyä ja koivuja, alueella on myös joitakin katajia sekä suuria raitapensaita. Alueella sijaitsee vanha sarani. Hakamaisen alueen keskellä, rantaan suuntautuvalla rinteellä on vanha peltolaikku, joka noin 50 vuotta sitten on ollut peltona (vanhoissa kartoissa näkyy vielä peltona) ja johon on viljelyn loppumisen jälkeen kasvanut puita, jotka nyt ovat jo suuria. Aluskasvillisuus on koko alueella heinäinen ja siinä on paikoitellen perinnebiotooppilajistoa, kuten ahomansikka, nurmikaunokki, aho-orvokki. Paikoitellen on myös runsaasti vadelmaa. Tämän alueen laidunnuksesta on ilmeisesti aikaa kauemmin. (n. 0,60 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Monimuotoinen kasvillisuus, huomionarvoiset lajit, laidun- ja kulttuurihistoria.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa olisi laidunnuksen uudelleen aloittaminen, myös hoitaminen raivaamalla ja niittämällä on avoimilla alueilla mahdollista. Pienempää puustoa, erityisesti eteläisen osan hakamaisella alueella, on hyvä raivata, jotta aluskasvillisuus saa lisää valoa ja tilaa. Niittykasvillisuuden säilymiseksi sitä olisi hyvä laiduntaa tai niittää loppukesästä ja korjata niittotähteet pois alueelta. Suuret maisemapuut kannattaa säästää ja ottaa esille raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa.

**Rahoitusmuoto:** Perinnebiotooppien hoidon erityistuki.

## Kohde 64. Törrölänharjun reunavyöhyke ja metsäsaareke a-b

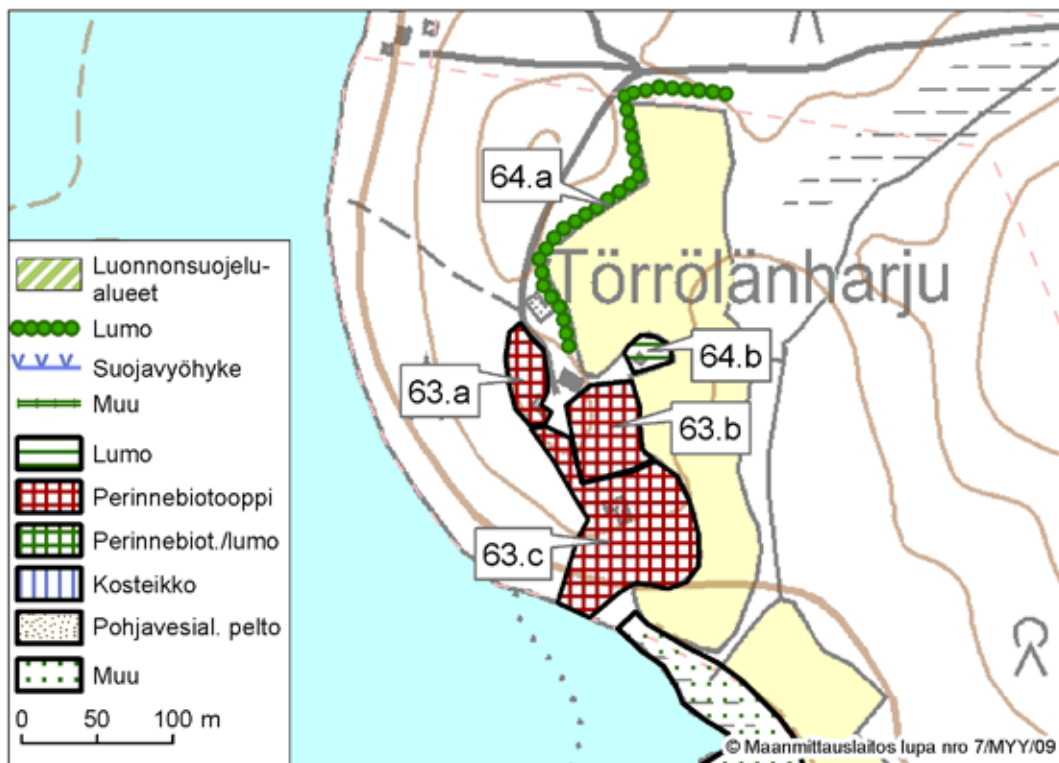
Törrölänharjun tilan peltoja reunustavat monimuotoiset ja maisemallisesti kauniit reunavyöhykkeet.

- Reunavyöhykkeen koillisosa käsittää mökeille menevän tien ja pellon välisen reunavyöhykkeen, jota on vasta raivattu aukeammaksi, joten näkymä tieltä pellolle on avartunut. Tien ja pellon väliin on jätetty tasaisesti koivuja ja mäntyjä. Peltoaukean luoteisreunalla on kaunista, paahteista kaakkoon avautuvaa pellon ja talousmetsän välistä reunavyöhykettä, jolla kasvaa mm. maisemamäntyjä ja katajia. Myös pihlajanvesakkoa on jonkin verran. Aluskasvillisuus on tällä osalla heinäistä ja matalaa. Reunavyöhyke jatkuu etelään päin ladon/navetan kautta pihapiiriin saakka avoimena niittyalueena. Avoimella osalla kasvillisuus on rehevää ja alueella on joitakin puutarhan koristepensaita. (n. 0,30 ha)
- Pieni kivinen saareke pellon keskellä, lähellä tilakeskusta. Alueella on vanha saunarakennus ja muutama puu ja pensas. Aluskasvillisuudessa on lähinnä rehevää heinä- ja suurruohokasvillisuutta. (n. 0,05 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Monimuotoinen kasvillisuus.

**Hoitosuositus:** Maisemapuut ja -pensaat kannattaa ottaa esille raivaamalla niiden ympäriltä pois pienempää puustoa, mm. katajia, lahoppuita ja marjovia lajeja on hyvä säästää. Tien ja pellon välinen reunavyöhyke on hyvä pitää raivaamalla puoliavoimena ja sitä voisi jopa vielä avata hieman lisääkin, jotta Törrölänharjun kaunis vanha pihapiiri tulisi esille. Avoimien kohtien kasvillisuuden hoitaminen niittämällä. Rehevää kasvillisuutta voidaan niittää kaksikin kertaa kesässä, ensimmäisen kerran jo alkukesästä, ennen kuin ei-toivotut lajit ehtivät kukkia ja siementää. Matalamman niittykasvillisuuden niittäminen heinä-elokuun vaihteessa ja niittotähteen korjaaminen pois alueilta.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



63.a-c Törrölänharjun laitumet (\*)

64.a-b Törrölänharjun reunavyöhyke ja metsäsaareke

## Kohde 65. Harjun hakamaa

Harjun tilan pihapiirissä on laajaltikin vanhaa hakamaata/metsälaidunta, joka osittain on metsätaloustaloudessa ja arvot eivät enää ole näkyvissä. Sen sijaan pellon reunalla kiertää edustavana säilynyt hakamaa, joka pieneltä osaltaan on otettu uudelleen laidunkäyttöön (ja laidunnetaan peltolaitumien kanssa). Pellon reunassa on koko matkalla kivirauniota.

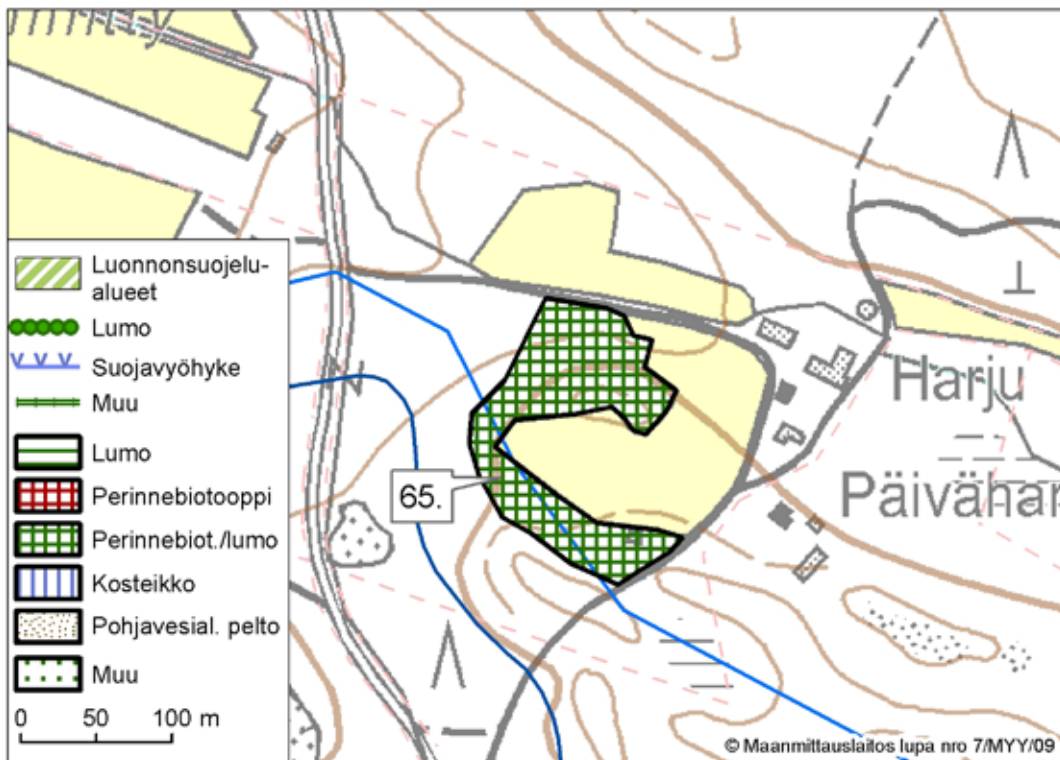
Nyt käytössä oleva hakamaa tilatien reunassa käsittää alueen, jolta on poistettu isommat puut, alueella on mm. muutamia kuusia, raitapensaita, nuorta pihlajaa ja koivua. Aluskasvillisuudessa on mm. kastikat, nurmirölli, timotei, ahomansikka, rohtotädyke. Alueella on muutamia kasattuja kivikasoja. Pellon reunalla on vanha lato, joka toimii eläinten katoksena.

Keskiosa on sekapuustoinen, mm. raitapensaita ja katajia on siellä täällä. Aluskasvillisuudessa on pääasiassa metsävarpuja, paikoitellen myös mm. nurmitädykettä ja nurmirölliä. Pellon länsipuolella on avoimempi niittyala, jossa puusto on harvempaa ja aluskasvillisuudessa on heinien lisäksi myös niittykasvillisuutta, mm. aho-orvokki, nurmitädyke, ahomansikka, metsälauha ja nurmirölli.

Alueen pohjoisin osa käsittää kumpareen, joka laskee jyrkästi pohjoista kohti. Luoteisreunassa on harvennettua männikköä, jonka alle on laidunnuksen puuttuessa kasvanut vesakkoa. Kumpareen poikki suunnilleen etelä-pohjoissuunnassa kulkee noin 100 metrin pätkä melko hyvin säilynyttä kiviaitaa. Pellon keskelle työntyvällä niemekkeellä puusto on mäntyvaltaista ja pensaslajisto on monimuotoista, mm. katajaa ja tuomipensaita on runsaasti. Kumpareen järeämpi puusto on harvahkoa, mutta nuorta lehtipuun vesakkoa on laidunnuksen puuttuessa tullut runsaasti. Lahopuuta on jonkin verran. Aluskasvillisuudessa on kumpareen päällä runsaasti niittylajeja, mm. särmäkuisma, ahomansikka, aho-orvokki ja avoimemmilla heinäisillä kohdilla ruusuorvokki, päivänkakkara, paimenmatara. Kumpareella vesakkoa on vasta raivattu ja raivaustyötä kannattaa tehdä lisääkin, jotta aluskasvillisuus sekä alueella runsaana kasvavat katajat saavat lisää tilaa ja valoa. (n. 1 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidun- ja kulttuurihistoria, muinaisjäännökset.

**Hoitosuositus:** Koko alueen ottaminen uudestaan laidunkäyttöön. Laidunnus mieluiten erillään peltolaitumista ja ilman lisäravintoa. Alueen kapeuden vuoksi voi olla kuitenkin helpompaa laiduntaa alue yhteydessä peltolaitumiin. Suurempaa puustoa voi



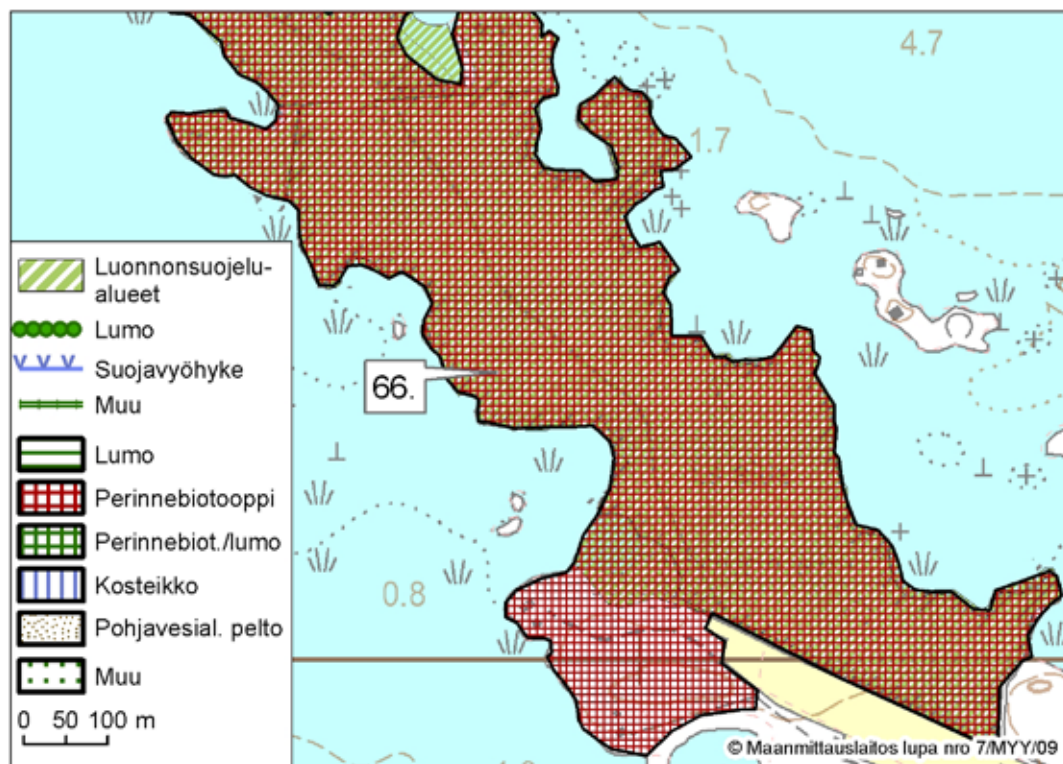
65. Harjun hakamaa



koko alueella hieman harventaa, puuston voi jättää hakamaisen harvakkoksi. Vesakon raivaaminen, erityisesti katajien ja suurempien maisemapuiden ja –pensaiden ympäriltä voi raivata pois pienempää puustoa ja pensasta, jotta katajat saava tarvitsemaansa valoa ja jotta maisemallisesti kauniit puut ja pensaas tulevat esille. Lahopuut on hyvä säästää. Viereistä hakkuuaukkoa ja mäntymetsää voisi harki-

ta otettavan myös laidunkäyttöön, jolloin laitumelle saisi tarpeeksi pinta-alaa laidunnettavaksi peltolaitumista erillään ja lisäksi laidun näkyisi myös Tornioniementiellä liikkujille.

**Rahoitusmuoto:** Perinnebiotooppien hoidon tai luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun).



66. Tornioniemi (\*)

## Kohde 66. Tornioniemi (\*)

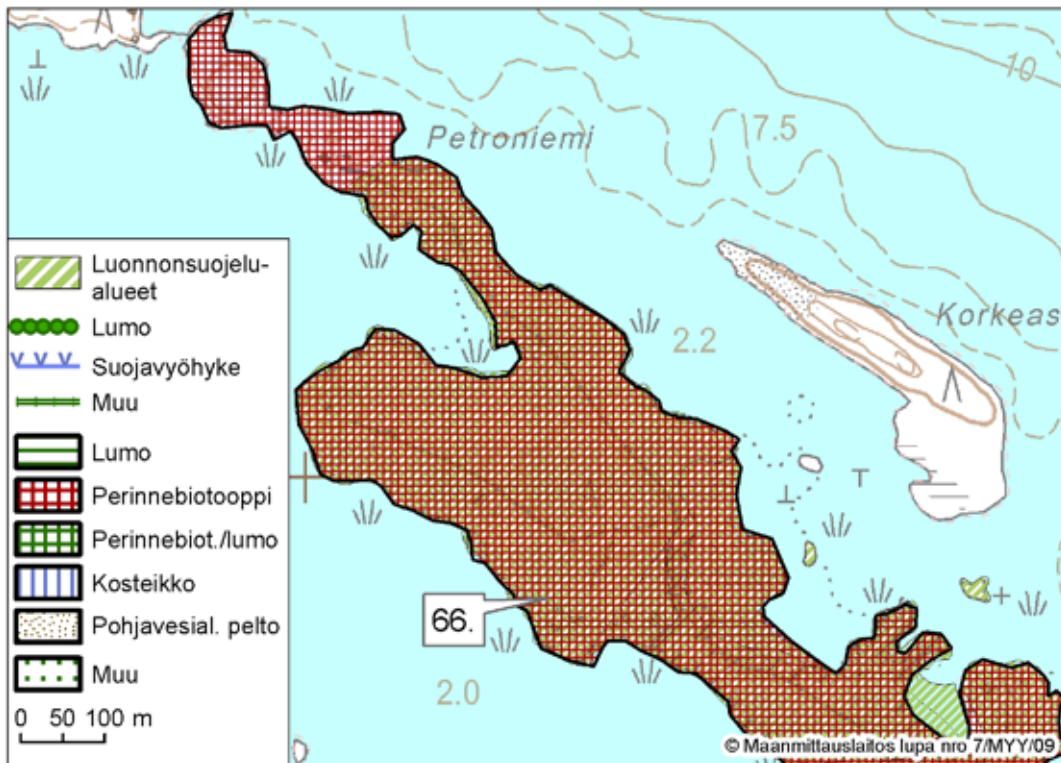
Tornioniemi on Petroniemessä sijaitseva laaja maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu perinnemaisema sekä Natura 2000 -kohde. Tornioniemi/Petroniemi on maisemallisesti arvokas, runsaat kaksi kilometriä pitkä kapea niemi Lamposelän ja Tornioselän välissä. Niemen halki kulkee mökkitie. Alue on valtaosin lähes puhdasta, metsälaidunnuksessa vielä 1990-luvun alussa ollutta varttunutta harvakkoa kaskikoivikkoa. Korkeammalle kohoavilla kummuilla on myös männikköä. Alue on Etelä-Savon laajimpia ja pisimpään käytössä olleita hyvin säilyneitä kaskimetsiä. Siellä täällä on sammaloituneita kaskikivi- raunioita. Alueella on aiemmin tehty jonkin verran hakkuita, joten puuston rakenne on paikoin muuttunut. Siellä täällä on avoimempia niitty laikkuja, joilla mm. kissan- ja kurjenkello sekä huomionarvoinen aholeinikki. Muutoin kasvillisuus on lehtolajistoa, mm. siperiansinivalvatti, lehtonurmikka, syyläjuuri

sekä rauhoitettu valkolehdokki. Paikoin on myös laajoja vadelma- ja sananjalkakasvustoja. Lisäksi niemen monissa lahdissa on suursaraista rantaniittyä. Alue on erittäin uhanalaisen lintulajin ruokailu aluetta ja siellä elää myös käenpiika, joka on Suomen erityisvastuulaji. (n. 47 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Natura 2000 –alue, arvokas perinnemaisemakokonaisuus, erittäin arvokas eliölajisto, kaski- ja laidunhistoria, muinaisjään- nökset.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa on laidunnuksen uudelleen aloittaminen. Hoito suojelusuunnitelman mukaisesti.

**Rahoitusmuoto:** Perustamisvaiheessa ei-tuotannollisten investointien erityistuki ja jatkossa perinnebiotooppien hoidon erityistuki.



66. Tornioniemi (\*)

## Suunnittelualueen ulkopuolella sijaitsevat kohteet:

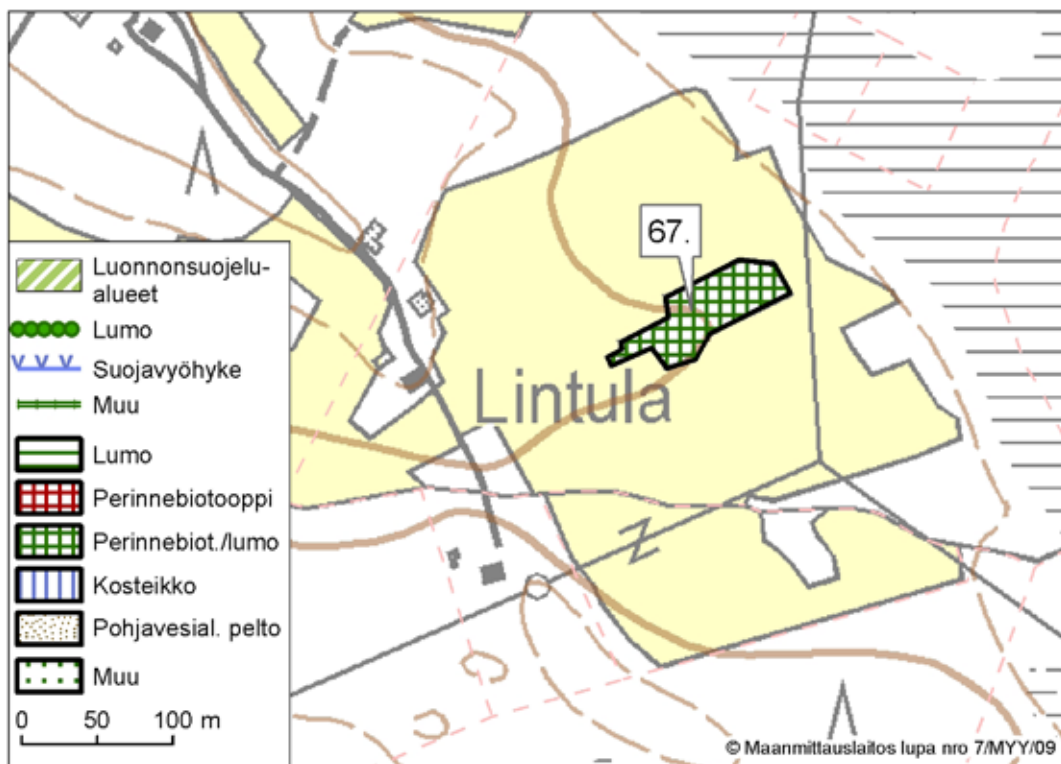
### Kohde 67. Lintulan hakasaareke

Lintulan tilan pellon keskellä sijaitsee vanha kivinen hakasaareke, jota viimeisimmäksi ovat laiduntaneet lampaat n. 25-30 vuotta sitten. Saarekkeen puusto on hakamaista ja lehtipuuvaltaista, alueen itäpuolisella on runsaasti koivuja ja niiden alla katajia ja länsipuolisella on mm. muutama suurempi haapa ja runsaasti haavanvesakkoa. Alueella on myös mm. jokunen kuusi ja mänty sekä tuomipensaita. Aluskasvillisuus on heinäinen ja siinä on runsaasti niittykasvillisuutta, mm. paimenmatara, nurmitädyke, särmäkuisma, aho-orvokki, aivotirna, peurankello, kissankello, ahopukinjuuri. Myös vadelmakasvustoja on paikoin. (n. 0,34 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti melko näkyvällä paikalla, ohitse kulkee ratsastusreitti, laidunhistoria, monimuotoinen kasvillisuus.

**Hoitosuositus:** Vanhan laidunalueen parasta hoitoa olisi laidunnuksen uudelleen aloittaminen, myös hoitaminen raivaamalla ja niittämällä on mahdollista. Haavanvesakkoa ja muuta pienempää puustoa on hyvä raivata, jotta aluskasvillisuus saa lisää valoa ja tilaa. Niittykasvillisuuden säilymiseksi sitä olisi hyvä laiduntaa tai niittää ja korjata niittotähteet pois alueelta.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen (metsäsaareke) tai perinnebiotooppien hoidon erityistuki.



67. Lintulan hakasaareke

### Kohde 68. Erolan hakamaa

Lähellä Osikonmäkeä sijaitseva vanha, aiemmin pitkään käytössä ollut laidunalue, jossa vielä 10 vuotta sitten on nautakarja laiduntanut. Alueen koillisnurkassa on vanhaa peltoa, jota ei kuitenkaan ainakaan pariin vuosikymmeneen ole viljelty ja kasvillisuus on muuttunut niittymäiseksi. Alueen keskikohdalla lähellä pellon reunaa on vanhan asuinrakennuksen sekä navetan rauniot, raunioitten luona kasvaa mm.

suuri ja tuuhea koivu sekä tuomi- ja pihlajapensaita. Alueen pohjoislaidalla on kapea avoin alue, jonka on valloittanut vadelma, alla on kuitenkin hieman niittykasvillisuutta. Alueen keskiosassa on puustoinen alue, jossa on lähinnä kookkaita harmaaleppiä ja aluskasvillisuudessa mm. vadelmaa, käenkaalia sekä saniaisia. Alueen edustavin osa on etelänurkan avoin alue, jota on laidunnuksen jälkeen myös niitetty. Avoimella alueella on muutamia koivuja



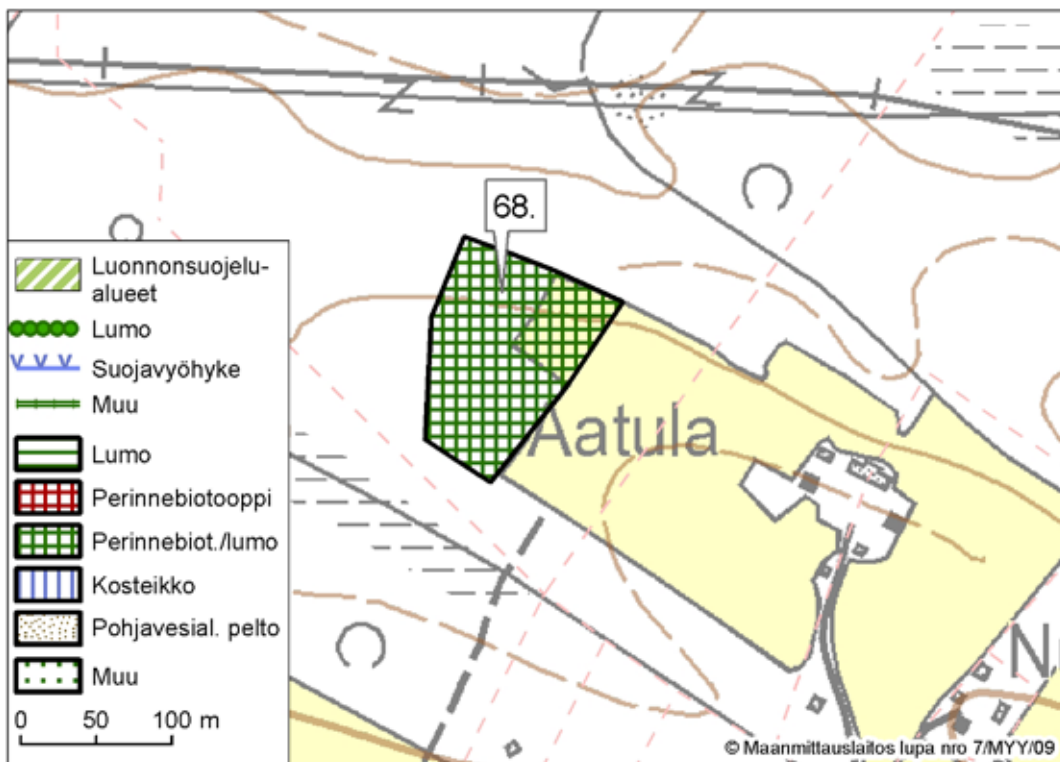
sekä pihlajia. Aluskasvillisuudessa on avoimilla alueilla runsaasti nurmilauhaa sekä vuohenputkea, edustavimpia niittylajeja on paikoitellen, mm. särmäkuisma, ojakärsämö, jänönsara, nurmitädyke, nurmirölli, metsäkurjenpolvi, nurmikaunokki, särmäkuisma. Pellon reunalla on kivirauniota sekä pensaita. (n. 0,90 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidun- ja kulttuurihistoria.

**Hoitosuositus:** Alue on jo melko umpeenkasvanut,

mutta pikaisella laidunnuksen uudelleen aloittamisella arvot saadaan mahdollisesti palautettua. Alue tulee laiduntaa erillään pelloista ja ilman lisäravintoa. Vesakon ja vadelpusikoiden raivaaminen vuosittain. Reheviä kohtia ja hylkyläikkuja olisi hyvä laidunnuksen lisäksi niittää ja korjata niittotähteet pois, jotta ei-toivottua kasvillisuutta saataisiin vähentymään.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen (lumolaidun) tai perinnebiotooppien hoidon erityistuki.



68. Erolan hakamaa

## Kohde 69. Kauppilan hakamaa (\*)

Kauppilan tilan pihapiirissä, Tiemassaarentien ja Voinsalmentien risteyksessä (Yöveden maitotie), korkealla kalliolla sijaitseva maisemallisesti erittäin näyttävä hakamaa. Puusto on hakamaisen harvahkoa, mm. kuusta, mäntyä ja koivua. Myös katajia on jonkun verran. Kasvillisuus on alavimmilta osiltaan rehevää, nurmilauhavaltaista, sillä alavimmat osat ovat ilmeisesti aikoinaan olleet peltoviljelyssä ja lisäksi hakamaata laidunnetaan yhteydessä peltolaitumiin. Kallion päällä kasvillisuus on heinäistä ja laidunnuksen ansiosta matalaa. Heinien lisäksi kalliolla on runsaasti niittykasvillisuutta, valtalajeinaan ahomansikka ja nurmirölli, lisäksi mm. särmäkuisma, poimulehdet. (n. 1,3 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Laidun- ja kulttuurihistoria, sijainti maisemallisesti erittäin näkyvällä paikalla.

**Hoitosuositus:** Laiduntamisen jatkaminen, kasvillisuuden kannalta olisi parasta laiduntaa hakamaa erillään peltolaitumista. Tarvittaessa vesakoiden raivaaminen, myös tien ja hakamaan välistä on hyvä raivata vesakkoa, jotta laidun näkyy tiellä kulkijoille.

**Rahoitusmuoto:** Perinnebiotooppien hoidon erityistuki tai luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki (lumolaidun).

## Kohde 70. Kauppilan reunavyöhykkeet ja metsäsaarekkeet a-d (\*)

Kauppilan tilan kumpuilevien peltujen reunavyöhykkeet ja metsäsaarekkeet sijaitsevat erittäin näkyvällä paikalla Tiemassaarentien ja Voinsalmentien risteyksen lähellä.

- Kohteen länsiosa käsittää peltotien pientareineen, tiellä ja sen pientareilla kasvaa jonkun verran ketolajistoa, mm. ketohopeahanhikki, ahopukinjuuri, keltanot, isomaksaruoho, nurmirölli, siankärsämö. Tien pientareilla on myös myös rehevempää kasvillisuutta, kuten syysmaitainen, vadelma, maitohorsma. Tien pientareella kasvaa muutamia koivuja, mäntyjä, katajia sekä eri kokoisia puiden taimia. Kohde jatkuu sekä länteen että koilliseen päin pellon ja tien välisenä reunavyöhykkeenä. koillisesta osasta erkanee myös pellon keskelle ulottuva kallioinen ja kivikkoinen reunavyöhyke/saareke. (n. 0,45 ha)
- Pieni kivinen ja kallioinen metsäsaareke pellon keskellä. Kohteella on muutamia puita sekä pensaita. Kallion päällä on kiviaitaa. (n. 0,11 ha)
- Vanha laidunkumpare (/maisemanhoitoalue) isomman tien ja tilatien risteyksessä, pellon kulmassa. Voinsalmentien ja kumpareen väliin jää kapea kaistale peltoa. Puusto koostuu pääasiassa järeistä kuusista, lisäksi alueella

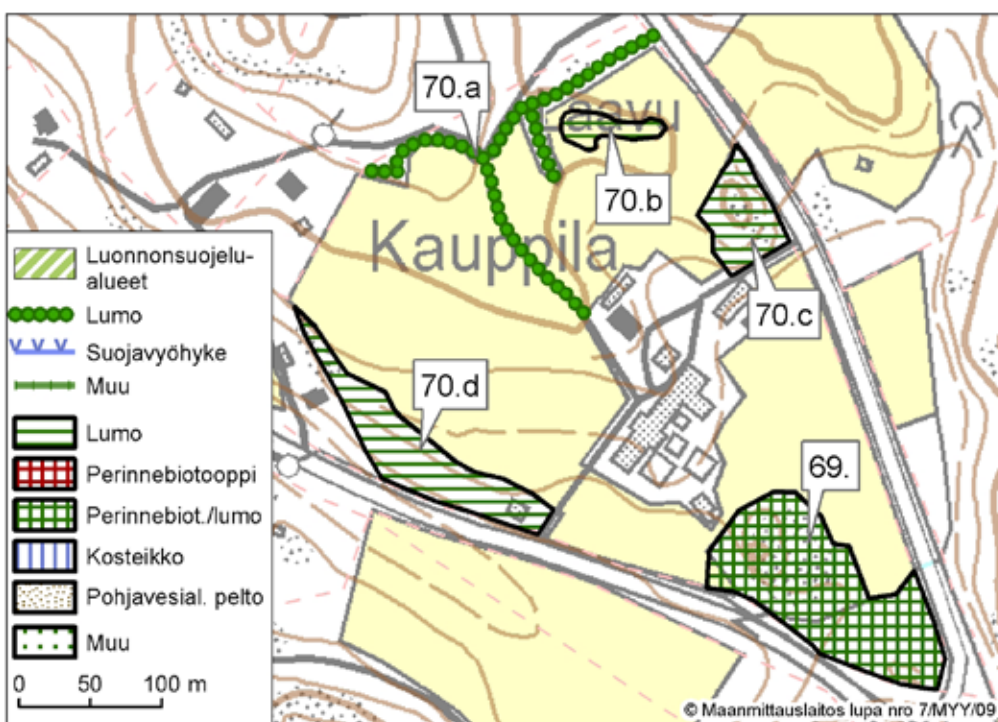
on mm. koivuja, pihlajaa, katajia, harmaaleppää. Lahopuuta on jonkun verran. Aluskasvillisuudessa on kastikoiden lisäksi jonkin verran jäljellä niittykasvillisuutta, mm. ahomansikkaa eli aluetta on ilmeisesti joskus laidunnettu. (n. 0,31 ha)

- Tiemassaarentien ja pellon välinen reunavyöhyke/maisemanhoitoalue/lumolaidun, jota on joskus laidunnettu. Kohde laskeutuu pellolta jyrkästi kohti tietä ja tasoittuu sitten niittymäiseksi alueeksi, jossa on heinävaltaista rehevää kasvillisuutta. Pellon reunassa on jonkin verran puustoa, mm. harmaaleppää. Maantien reunassa on vielä laidunnuksesta kertovaa vanhaa piikkilanka-aitaa. Tilatien reunassa on lato. (n. 0,62 ha)

**Arvoon vaikuttavat tekijät:** Sijainti maisemallisesti näkyvällä paikalla, monimuotoinen kasvillisuus, muinaisjäänne.

**Hoitosuositus:** Reunavyöhykkeiden, metsäsaarekoiden ja muiden maisemanhoitoalueiden hoitaminen vesakkoa raivaamalla, erityisesti maisemapuita ja –pensaita sekä katajia voi ottaa esille raivaamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa. Avoimien kohtien kasvillisuuden niittäminen tai laiduntaminen mikäli mahdollista. Kuusettumisen ehkäiseminen kuusentaimia poistamalla.

**Rahoitusmuoto:** Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.



69. Kauppilan hakamaa (\*)  
70.a-d Kauppilan reunavyöhykkeet ja metsäsaarekkeet(\*)





*Pitkään laiduntamatta ollut hakasaareke, jonka arvot ovat kuitenkin säilyneet hyvin, Lintula.*



## 7 Tiivistelmä

Suomalaisen maaseudun ominaispiirteet ovat syntyneet vuosisatojen kuluessa. Luonnonympäristöt ovat muotoutuneet ihmisen toiminnan seurauksena maatalousympäristöiksi. Maatalousympäristöt ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä.

Perinnebiotoopeilla, kuten niityillä ja hakamailla, elää suuri joukko uhanalaisia kasvi- ja eläinlajeja. Yli neljännes maamme uhanalaisista lajeista on perinneympäristöjen lajeja. Pellon ja metsän väliin jäävä puoliavoin reunavyöhyke ylläpitää monimuotoista eliölajistoa. Kiviaidat ja hirsiladot tarjoavat suojaa ja elinympäristöjä monille lajeille. Myös erilaiset kosteikot ovat monimuotoisia elinympäristöjä.

Perinteiset maatalousympäristöt ovat edelleen tärkeä osa maaseutumaisemaa, mutta maataloudessa tapahtuneiden muutosten seurauksena ne ovat vähitellen jääneet käytön ulkopuolella ja paikoin jopa hävinneet. Samoin on käynyt monille perinteisille maaseudun rakennuksille ja rakenteille.

Maaseutumaisema ja maaseudun luonto koetaan arvokkaiksi ja säilyttämisen arvoisiksi asioiksi. Yhteiskunta haluaa edistää niiden säilymistä muun muassa maatalouden ympäristötuen erityistukijärjestelmän kautta.

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelussa eli LUMO-yleissuunnittelussa on tavoitteena maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden säilyminen sekä luonnon ja vesistöjen tilan parantaminen. Maatiloilta etsitään erityistukikelpoisia kohteita, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuudelle. Maanviljelijöitä halutaan kannustaa tekemään työtä maaseutuympäristön säilymistä puolesta ja hakemaan tälle työlle korvausta erityistukien muodossa. Myös viljelijöiden, viranomaisten ja neuvojen yhteistyötä halutaan tehostaa. LUMO-yleissuunnitelma on tarkoitettu viljelijöiden, viranomaisten ja neuvojen käyttöön eri-

tyistukihakemuksia ja esimerkiksi maatilan luonnon monimuotoisuuskartoitusta varten, sekä kaikille asiasta kiinnostuneille.

Tiedotus on tärkeä osa LUMO-yleissuunnittelua. Yhtenä tarkoituksena on nimenomaan lisätä maanviljelijöiden tietoa maatalouden ympäristötuen erityistuksista, jotta he osaavat tukia hakea. Erittäin suuri merkitys on tilakäyntien yhteydessä tapahtuvalla tiedonvälityksellä. Myös laajemmalle yleisölle halutaan välittää tietoa maatalouden ympäristön- ja luonnon-suojelumahdollisuuksista.

Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmakaudella 2007-2013 haettavista maatalouden ympäristötuen erityistuksista LUMO-yleissuunnitteluun sisältyvät seuraavat erityistukityypit: luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, perinnebiotooppien hoito, suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito, monivaikutteisen kosteikon hoito sekä pohjavesialueiden peltoviljely. Nämä kaikki vaativat hakemuksen lisäksi tarkemman suunnitelman.

Lisäksi vuoden 2008 alusta lähtien on ollut mahdollista hakea ei-tuotannollisten investointien tukea koskien perinnebiotooppien alkukunnostusta ja aitaamista sekä kosteikkojen perustamista. Näidenkin kohteiden jatkohoito tapahtuu maatalouden ympäristötuen erityistukien kautta. Perinnebiotooppien ja monivaikutteisen kosteikon osalta erityistukien ja ei-tuotannollisten investointitukien hakijana voi aktiiviviljelijän lisäksi olla rekisteröity yhdistys.

LUMO-yleissuunnitelma tehdään yhdelle rajatulle alueelle kerrallaan, vuonna 2010 Rantasalmen kuntaan, Haapaselän eteläisille ranta-alueille. Työtä on ollut ohjaamassa ohjausryhmä, johon kutsuttiin alueellisten tuottaja- ja neuvontaorganisaatioiden edustajat, kuntien ja valtion maaseutuviranomaiset sekä paikallisen maatalousväestön edustajat.

# Kirjallisuus

Bagge, O. 1989. Parkuinmäen v. 1789 taistelu. Rantasalmen Lehti Oy.

Etelä-Savon rakennusperintö. Kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet. 1984. Mikkeli. Etelä-Savon seutukaavaliitto, julkaisu 114.

Hagelberg, E. ym. Käytännön kosteikkosuunnittelu. Teho-hankkeen julkaisuja 1/2009. Tehoa maatalouden vesiensuojeluun. (verkkojulk.)

Hänninen-Valjakka, K. 1998. Etelä-Savon perinnemaisemat. Etelä-Savon ympäristökeskus, Mikkeli. Alueelliset ympäristöjulkaisut 87.

Jauhainen, H. ym. (toim.). 2009. Porrassalmi. Etelä-Savon kulttuurin vuosikirja 2009 II. AO-pino Oy, Mikkeli.

Karhunen, A. 2007. Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitteluopas. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1, Turku.

Koskikallio, P. (toim.). 2003. Kadetteja ja koirankuonolaisia. Matti Kolmosen kirjoituksia Rantasalmen paikallishistoriasta. Valopaino, Helsinki.

Kotanen, J. & Manninen, P. 2010. Etelä-Savon pintavesien hoidon toimenpideohjelma 2010-2015. Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 2/2010. (verkkoj.)

Maa- ja metsätalousministeriön oppaat maatalouden ympäristötuesta 2007:  
-Maatilan luonnon monimuotoisuuskartoitus.

Maa- ja metsätalousministeriön oppaat maatalouden ympäristötuen erityistuista 2007 ja 2009:  
-Luonnon ja maiseman monimuotoisuus, Perinnebiotoopit.  
-Monivaikutteisen kosteikon perustaminen ja hoito.  
-Pohjavesialueiden peltoviljely.  
-Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito.

Maaranen, P. 2001. Kivaitojen ja muiden muuraamattomien kivirakenteiden hoidon perusohjeet. Päivitetty 13.5.2009. Museovirasto.

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. 2002. Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 591.

Mikkola, T. ym. 2003. Rantasalmen tärkeiden pohjavesialueiden suojelusuunnitelma. Etelä-Savon ympäristökeskus, Mikkeli. Etelä-Savon ympäristökeskuksen moniste 52.

Mikkola, T. 2002. Rantasalmen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Etelä-Savon ympäristökeskuksen moniste 37, Mikkeli.

Niemi, M. ym. 2009. Kurkien aiheuttamat viljelysvahingot ja niiden ennaltaehkäisy. Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 28/2009.

Niukkanen, M. 2009. Historiallisen ajan kiinteät muinaisjäännökset, tunnistaminen ja suojelu. Museoviraston rakennushistorian osaston oppaita ja ohjeita 3.

Pakarinen, O. 1999. Kievari tarinoita. Kaakkois-Suomen tiepiiri, Jyväskylä.

Pakarinen, O. 1994. Suuri Savontie. Tielaivos, Kaakkois-Suomen tiepiiri, Mikkeli.

Petäjä-Ronkainen, A. ym. 2010. Etelä-Savon pohjavesien hoidon toimenpideohjelma 2010-2015. Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 3/2010. (verkkoj.)

Pirinen, K. 1982. Savon historia II:1 Rajamaakunta asutusliikkeen aikakautena 1534-1617. Sisälähetysseuran kirjapaino Raamattutalo, Pieksämäki.

Puustinen, M. ym. 2007. Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 21/2007.

Rantasalmen kunnan internet-sivut: [http://www.rantasalmi.fi/kunta\\_info/](http://www.rantasalmi.fi/kunta_info/) 4.1.2011.

Ryhänen, S. 2008. Puruveden länsipuolisten maatalousalueiden luonnon monimuotoisuus Kerimäellä ja Punkaharjulla. Etelä-Savon ympäristökeskus, Mikkeli. Etelä-Savon ympäristökeskuksen raportteja 1/2008. (verkkoj.)

Savonlinnan seudun maisema-alueet. 2000. Täydennysinventointi 1998. Etelä-Savon maakuntaliitto, Mikkeli. Etelä-Savon maakuntaliiton julkaisu 39:2000.

Sonninen, A. 1954. Rantasalmen historia. Sisälähetysseuran kirjapaino Raamattutalo, Pieksämäki.

Taipale, K. & Saamisto, M. 1991. Tulivuorista jääkausiin. Suomen maankamaran kehitys. Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo.

## Yhteystietoja

### Etelä-Savon ELY-keskus

Jääkärintie 14  
PL 164  
50101 Mikkeli  
p. 020 6360 120  
[www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi)

### Etelä-Savon riistanhoitopiiri

Virastotie 3 as. 2  
51901 Juva  
p. 0440 452 830  
[www.riista.fi/etela-savo](http://www.riista.fi/etela-savo)

### ProAgria Etelä-Savo

Mikonkatu 5  
50100 Mikkeli  
p. 020 747 3550  
[www.proagria.fi/etela-savo](http://www.proagria.fi/etela-savo)



## Liitteet

1. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden sanastoa
2. Indeksikartta suunnittelualueesta
- 3.1 Hoitosuunnitelmamalli: Luonnon ja maiseman monimuotoisuus \*
- 3.2 Karttakuva edelliseen
- 4.1 Hoitosuunnitelmamalli: Perinnebiotooppien hoito \*
- 4.2 Karttakuva edelliseen
- 5.1 Hoitosuunnitelmamalli: Monivaikutteisen kosteikon hoito \*
- 5.2 Kustannusarvio edelliseen
- 5.3 Valuma-aluekartta edelliseen
- 5.4 Suunnitelmakartta edelliseen
- 5.5-5.7 Poikkileikkauskuvia edelliseen
- 6.1 Hoitosuunnitelmamalli: Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito \*
- 6.2 Karttakuva edelliseen
7. Hoitosuunnitelmapohja: Pohjavesialueiden peltoviljely \*
8. Hyväksyttäviä enimmäiskustannuksia erityistukisopimuksissa 2010
9. Hyväksyttäviä enimmäiskustannuksia ei-tuotannollisten investointien tuessa 2010

\* Tyhjiä hoitosuunnitelmapohjia löytyy internetistä, ks. luku 3. Maatalouden ympäristötuen erityiset.

### Liite 1

#### Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden sanastoa:

**Aho** = Kaskimaille syntynyt niitty.

**Haka, hakamaa** = Harvapuustoinen luonnonlaidun, jonka kasvillisuus on pääasiassa niittylajistoa, joudossa voi olla myös metsälajistoa.

**Kaski** = Metsästä raivaamalla ja polttamalla muodostettu viljelysalue.

**Keto** = Kuiva tai kuivahko niitty.

**Kosteikko** = Vesistökuormituksen vähentämiseksi perustettua ojan, puron, joen tai muun vesistön osaa ja sen ranta-alueita, joka on suuren osan vuodesta veden peitossa ja muunkin ajan pysyy kosteana. Kosteikossa on tyypillisesti vesi- ja kosteikkokasvillisuutta. Myös tulvaniityt ja laskeutusaltaat ovat kosteikkoja.

**Luonnon monimuotoisuus** = Kaikkien eliölajien - eläimet, kasvit, sienet, mikro-organismit- sekä niiden elinympäristöjen monimuotoisuus.

**Metsälaidun** = Laidunnettu metsä, jossa laidunnuksen jäljet selvästi nähtävissä. Kasvillisuus on enimmäkseen metsälajistoa, joudossa voi olla myös niittylajistoa.

**Niitty** = Puuton tai hyvin vähäpuustoinen, luonnonvaraista heinä- ja ruohokasvillisuutta kasvava alue, jota hoidetaan niittämällä tai laiduntamalla.

**Perinnebiotooppi** = Laidunnuksen tai niiton seurauksena syntynyt perinteisen maatalouden elinympäristö. Perinnebiotooppeja ei kylvetä, muokata eikä lannoiteta. Perinnebiotooppeja ovat erilaiset niityt, hakamaat ja metsälaitumet.

**Perinnemaisema** = Perinteisen maankäytön synnyttämä maaseudun maisema, johon kuuluvat myös rakennukset.

**Reunavyöhyke** = Kahden erilaisen elinympäristön rajalle syntynyt alue, joka voi sisältää piirteitä molemmista elinympäristöistä ja on siksi tärkeä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Esimerkiksi pellon ja metsän, pellon ja rannan väliset reunavyöhykkeet. Reunavyöhykkeet voivat olla avoimia, puoliavoimia tai puustoisia.



## HOITOSUUNNITELMA HAKEMUKSEEN: LUONNON JA MAISEMAN MONIMUOTOISUUDEN EDISTÄMINEN

Hakijan nimi: Matti Meikäläinen

Osoite: Peltotie 1, 50100 Mikkeli

Puhelin: 0400 123456

Tilatunnus: 492123456

Sopimukseen haettavan alueen sijaintikunta: Mikkeli

Suunnittelijan nimi ja puhelinnumero: ks. edellä

☐ uusi sopimus lohkot: \_\_\_\_\_

☒ jatko lohkot: Rantamaisema I 492-12345-01, Rantamaisema II 492-12346-02

**1. Sopimukseen haettavat lohkot** (tunnukset ja pinta-alat, myös uudet lohkot merkitään U-tunnuksilla pinta-aloineen):

tunnus	ha	tunnus	ha	tunnus	ha
492-12345-01	0,6				
492-12346-02	1,1				

Sopimukseen haettavan alueen kokonaispinta-ala: 1,7 ha

**2. Kohteen yleiskuvaus** (rastita oikea vaihtoehto; kirjoita perään myös lohkotunnus/-tunnukset):

lohkot

- pellon ja metsän, tien tai vesiuoman välinen reunavyöhyke

(enintään 20 m leveä)

☒ 1,7 ha; 492-12345-01, 492-12346-02

- pellon metsäsaareke (enintään 1 ha)

☐ \_\_\_\_ ha; \_\_\_\_\_

- pieni kosteikko

☐ \_\_\_\_ ha; \_\_\_\_\_

- tulvapelto

☐ \_\_\_\_ ha; \_\_\_\_\_

- lintujen ym. levähdys- tai ruokailualue

☐ \_\_\_\_ ha; \_\_\_\_\_

- monimuotoisuuspelto tai -kaista

☐ \_\_\_\_ ha; \_\_\_\_\_

- uhanalaisten lajien esiintymispaikka

☐ \_\_\_\_ ha; \_\_\_\_\_

- maiseman monipuolistaminen

☐ \_\_\_\_ ha; \_\_\_\_\_

- puukujanteen perustaminen tai uusiminen

☐ \_\_\_\_ ha; \_\_\_\_\_

- muu; mikä \_\_\_\_\_

☐ \_\_\_\_ ha; \_\_\_\_\_

**Alueen arvot** (rastita oikea vaihtoehto):

Alue sijaitsee arvokkaalla maisema-alueella/kulttuurihistoriallisesti arvokkaalla alueella ☐

Alue on inventoitu perinnemaisemana ☐

Alue sijaitsee Natura-alueella ☐

Alue sijaitsee luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelualueella ☐

Alueella on muinaisjäännös ☐

Alueella on huomionarvoisia tai harvinaisia kasveja tai eläimiä ☐ mitä?: \_\_\_\_\_

**Muut arvot** ☒ mitkä?: Maisemalliset arvot, tilalla sijaitsee matkailuyritys



**Alueen aikaisempi käyttö** (laidunhistoria, milloin laidunnus aloitettu uudelleen, niitetty tai lehdestetty ja missä käytössä alue on ollut viimeksi?):  
Aikoinaan laidunnettu ja tuotu kiviä raunioksi, kautta aikojen raivaamalla pidetty avarina.

**Vapaamuotoinen yleiskuvaus alueesta** (kohteen etäisyys tilakeskuksesta, kohteen puusto ja muu kasvillisuus, maaston muodot, nykyiset rakennelmat, kunnostus- ja hoitotoimenpiteiden *työläyteen* vaikuttavia asioita):

Kohteet sijaitsevat Saimaaseen laskevan kirkasvetisen järven pohjoispuolella. Alueella on oletettavasti ollut asutusta jo hyvin kauan, koska maisemanmuoto ja alueen luonnonvaraiset kasvit antavat siitä viitteitä. Alueelle tyypilliset rantaan laskevat pellot ovat olleet kautta aikojen viljelyksessä ja ovat edelleenkin vilja-, heinä- ja marjantuotannossa. Pellon ja järven välistä rantavyöhykettä on perinteisesti käytetty kiviraunioiden paikkana ja laidunmaana. Rantamaisemia on kautta aikojen hoidettu pitäen ne avarina.

#### **Hoidon tavoitteet ja miksi sopimusta haetaan:**

Rantamaisemanhoito ja harvennus tekee maatilasta hoidetun, viihtyisän, perinteisen ja ympäristöön sopivan näköisen. Maiseman avaruus ja harvapuustoisuus tuo esiin kauniin alueelle tyypillisen järvimaiseman. Harvapuustoinen reunavyöhyke toimii luonnonvaraisten eläinten ja kasvien elinympäristönä sekä suojaa vesistöä peltoviljelyn vaikutuksilta.

Maatilalla sijaitsevan yrityksen matkailulliset arvot nousevat hyvin hoidetun maiseman myötä. Hyvin hoidettu rantamaisema antaa lisää mahdollisuuksia matkailutoiminnan kehittämiseen metsään, rantaan ja pelloille.

**3. Peruskunnostus** (Huom. koskee raivausten osalta vain **uusia sopimuksia** ja tarkoittaa muutaman ensimmäisen sopimusvuoden aikana tehtävää alkuraivausta, siivousta tms. (kertakorvaus) Huom: siirrä toimenpiteet myös yhteenvetotaulukkoon)

☐ alue ei vaadi peruskunnostusta ☐ aluetta peruskunnostetaan sopimusaikana seuraavasti:

**a) Raivaus tai harvennus** (jos kyseessä ei ole koko alue, merkitään suunnitelmakarttaan raivattava alue)

- lohkolla/lohkoilla \_\_\_\_\_

- raivattavan tai harvennettavan alueen pinta-ala \_\_\_\_\_ ha

- raivauksen/harvennuksen aikataulu \_\_\_\_\_

- mitä puita ja pensaita raivataan tai harvennetaan \_\_\_\_\_

- paljonko raivattavan tai harvennettavan puuston ja pensaiden osuus on koko puustosta \_\_\_\_\_ %

- raivaustähteet kerätään pois sopimusalueelta:

☐ Kasaus käsityönä ☐ Koneellinen kasaus

☐ Raivaustähteiden poltto \_\_\_\_\_ ha JA/TAI

☐ Raivaustähteiden ajo traktorilla \_\_\_\_\_ ha

**b) Aitaaminen** (aitojen paikat merkitään suunnitelmakartalle)

- alueelle rakennetaan uutta aitaa sopimuskauden aikana \_\_\_\_\_ m

- aitamateriaalit: \_\_\_\_\_

**c) Muu kunnostus esim. piikkilankojen tai maakasojen poisto, siivous, rakennelmat** (merkitään tarvittaessa myös suunnitelmakarttaan) Hyväksytään kustannuksiin rajoitetusti

- lohkolla/lohkoilla \_\_\_\_\_

- toimenpiteet, aikataulu \_\_\_\_\_

**Lisätietoja** (esim. perustelut kalliimmalle menetelmälle aitauksessa) \_\_\_\_\_

**d) Pienimuotoisen lumo-kosteikon hoito/perustaminen** (Huom. kosteikolle myös oma tukimuoto: monivaikutteisen kosteikon hoito. Kosteikon perustamiseen voi hakea myös ei-tuotannollista investointitukea vuodesta 2008 lähtien)

☐ patoamalla perustettava kosteikko

☐ kosteikko ei tarvitse patoamista

☐ tulvaniitty

☐ ennallistaminen

**Alueen nykyinen maankäyttö ja kosteikon perustamisen tavoitteet**

- perustettavan kosteikon pinta-ala \_\_\_\_\_ ha

- mahdollisten kaivuutöiden laajuus \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> ja \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> (vain pienialaisia kaivuutöitä)

- mitä kaivuutyöt pitävät sisällään ja mihin kaivumassat läjitetään:

- muut työt (istutettavat kasvit ym.):

Kosteikon perustaminen vaatii erillisen **suunnitelmakartan**, johon on merkitty perustettavan kosteikon sijainti, patorakennelmat, kaivuutyökohteet ja kaivuumassojen läjityspaikka.

Kosteikkoalueen perustamiseen tarvitaan **rajanaapurien suostumus**.

**Lisätietoja**

4. Vuosittaiset hoitotoimenpiteet (huom: siirrä toimenpiteet myös yhteenvetotaulukkoon)

a) Raivaus ja harvennus: ☐ aluetta ei raivata vuosittain ☒ aluetta raivataan vuosittain:

- lohkolla/lohkoilla: 492-12345-01, 492-12346-02

- vuosittain raivattavan alueen pinta-ala: 0,34 ha

- raivausajankohta: syksy/kevättalvi

- raivaustähteet kerätään pois sopimusalueelta:

☒ Kasaus käsityönä 10 h ☐ Koneellinen kasaus \_\_\_\_\_ h

☐ Raivaustähteiden poltto \_\_\_\_\_ h

☒ Raivaustähteiden ajo traktorilla 5 h.

b) Laidunnus

Alue on aidattu erilleen lannoitetuista nurmista. Eläimille ei anneta lisäruokintaa laitumelle.

Aitojen kunnostus

- Aitausten kokonaispituus: \_\_\_\_\_ m

- Vuosittain kunnostettavaa aitaa: \_\_\_\_\_ m (0,1 x aitausten kokonaispituus)

- Aitamateriaalit: \_\_\_\_\_

- Aitojen alustojen niitto \_\_\_\_\_ h

- Laidunnuksen aloitus: ☐ 1. sopimusvuosi ☐ 2. sopimusvuosi ☐ muulloin, milloin \_\_\_\_\_

- Lohkolla/lohkoilla: \_\_\_\_\_

- Laidunnettavan alueen pinta-ala: \_\_\_\_\_ ha

- Laidunnusaika: \_\_\_\_\_

- Laidunnustapa: ☐ Eläimet laiduntavat samalla lohkolla koko laidunkauden

☐ Osa tilan laidunkiertoa

- Miten mahdolliset vesiensuojeluhaitat estetään (esim. veteen pääsyn estäminen aitauksella, rannan liettymisen estäminen)? \_\_\_\_\_

- Laiduneläinlajit ja -määrät: \_\_\_\_\_



Eläinlaji	Määrä (kpl)
Vasikka	
Hieho	
Lihanauta	
Emolehmä + vasikka	
Eläinlaji	Määrä (kpl)
Lammas	
Hevonen	
Vuohi	
Muu:	

- Laiduneläinten kuljetus, miten? (kulkuväline, matkan pituus jne.) \_\_\_\_\_

- Eläinten valvonnan lisäkustannukset (miten, kuinka usein, etäisyys tilakeskuksesta jne.) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ha (tarkoitetaan aluetta joka ei sijaitse tilakeskuksen välittömässä läheisyydessä)

- Eläinten juoton lisäkustannukset. Miten eläinten juotto järjestetään? \_\_\_\_\_

#### d) Niitto

- niittotapa \_\_\_\_\_

- lohkolla/lohkoilla \_\_\_\_\_

- niitettävän alueen pinta-ala \_\_\_\_\_ ha (merkittävä tunteina, mikäli niitto raivaussahalla) \_\_\_\_\_ h

- niittoajankohta \_\_\_\_\_

- niittojäte kerätään pois

☐ käsin \_\_\_\_\_ h ☐ traktorityönä \_\_\_\_\_ h

☐ koneella \_\_\_\_\_ ha (pöyhintä, paalaus ja kuljetus)

#### e) Muu vuosittainen työ

- lohkolla/lohkoilla 492-12345-01, 492-12346-02

- mikä? Rantamaisemassa olevia suuria haapoja ja mäntyjä poistetaan, jolloin metsikkö harvenee ja järvi tulee useammasta kohtaa näkyviin. Metsikön monimuotoisuus säilytetään tekemällä harvennusta eri-ikäisistä ja eri puulajien puista. Pellon viljeltävyys paranee kun suurimpia, reunassa olevia varjostavia puita kaadetaan. Rantaviivan läheisyydessä olevia paju- ja leppäpusikoita poistetaan raivaussahalla ja niittämällä vuosittain. Yksittäisiä puita ja pensaita puhdistetaan esiin.

#### 5. Raivaukseen, aitaamiseen, eläinten kuljetukseen muuta kautta saatava apu

☒ en saa apua ☐ saan apua kunnostus- ja hoitotöihin seuraavasti:

---

---

---

Huom: esim. erilaisten projektien tarjoamaa ilmaista apua ei voi sisällyttää kustannusarvioon.

**Lisätietoja** (esim. perustelut kalliimmalle menetelmälle aidan korjauksessa ja niitossa)

**6. Perinteisen maatalouden rakennelmien kunnostus** (esim. kiviaita )

- lohkolla/lohkoilla \_\_\_\_\_
- kunnostettava rakennelma \_\_\_\_\_
- kohteen aikaisempi ja nykyinen käyttö \_\_\_\_\_
- käytetyt materiaalit \_\_\_\_\_
- kunnostusaikataulu \_\_\_\_\_
- muu kunnostus \_\_\_\_\_

Yhteenveto tulevan sopimuskauden hoitot oimenpiteistä					
LOHKON NIMI TAI TUNNUS	1. SOPIMUSVUOSI	2. SOPIMUSVUOSI	3. SOPIMUSVUOSI	4. SOPIMUSVUOSI	5. SOPIMUSVUOSI
492-12345-01	Harvennusta, raivausta	Raivausta	Raivausta	Raivausta	Raivausta
492-12346-02	Harvennusta, raivausta	Raivausta	Raivausta	Raivausta	Raivausta



## Yhteenveto tulevan sopimuskauden hoitotoimenpitei stä

LOHKON NIMI TAI TUNNUS	6. SOPIMUSVUOSI	7. SOPIMUSVUOSI	8. SOPIMUSVUOSI	9. SOPIMUSVUOSI	10. SOPIMUSVUOSI

Hakijan nimi: Matti Meikäläinen

## Kustannusarvio

### 1. Peruskunnostus (raivaus, aitaaminen, kosteikon perustaminen ym.)

Peruskunnostuksen kustannukset ovat kertaluonteisia ja ne lasketaan koko sopimusajalta. Raivaukseen liittyvät kustannukset hyväksytään vain uusille sopimuksille.

Raivaus ja harvennus	ha	euroa/ha	euroa/ha/vuosi
Raivaus- ja harvennusjätteen korjuu	ha/h	euroa/ha tai tunti	euroa/ha/vuosi
Raivaus- ja harvennusjätteen poltto	ha /h	euroa/ha tai tunti	euroa/ha/vuosi
Raivaus- ja harvennusjätteen kuljetus	ha/h	euroa/ha tai tunti	euroa/ha/vuosi
Aitaaminen: (sis. työn ja materiaalin)	metriä	euroa/metri	euroa/ha/vuosi
Muu peruskunnostustyö, mikä? (Kustannuksiin ei hyväksytä rakennuksen purkamisesta tai romujen poisviemisestä aiheutuvia kuluja.)	erittele:		euroa/ha/vuosi
Muut materiaalit ja rakennelmat, esim. veräjät, kokooma-aitaukset, suojakatokset, kivennäisruokintapaikan katteet, vesiaidat (tähän kohtaan kertaluonteiset hankinnat)	erittele:		euroa/ha/vuosi

<b>Peruskunnostuksen vuosikustannukset yhteensä (A)</b>	<b>euroa/ha/vuosi</b>
---	-----------------------

### 2. Vuosittaiset hoitotoimet (raivaus, laidunnus, niitto)

Aidan korjaus (10 % rakentamiskustannuksista /vuosi)	(kokonaisaitametrit * €/m)/10		euroa/ha/vuosi
Laiduneläinten kuljetus	kuljetusväline:	euroa/kerta	euroa/ha/vuosi
	kuljetusmatka: km	euroa/km	
Eläinten valvonnan ja juoton lisäkustannus	ha	valvonta: euroa/ha	euroa/ha/vuosi
	ha	juotto: euroa/ha	
Kilometrikorvaus (valvonnan aiheuttamat)	Etäisyys tilakeskuksesta km	euroa/km	euroa/ha/vuosi
Raivaus	15 h	21,2 euroa/h	187,06 euroa/ha/vuosi

Raivaus- ja harvennus- jätteen korjuu	10 h	16 euroa/h	94,12 euroa/ha/vuosi
Raivaus- ja harvennusjätteen poltto	ha/h	euroa/ha tai tunti	euroa/ha/vuosi
Raivaus- ja harvennus- jätteen kuljetus	5 h	40 euroa/h	117,65 euroa/ha/vuosi
Niitto	ha h	euroa/ha euroa/h	euroa/ha/vuosi
Niittojätteen poiskeruu	h ha	euroa/h euroa/ha	euroa/ha/vuosi
Muu vuosittainen työ; mikä?	h	euroa/h	euroa/ha/vuosi
Vakuutukset			euroa/ha/vuosi
Hoitopäiväkirja (4-8 h/v)	4 tuntia/vuosi	euroa/h 24,6	57,88 euroa/ha/vuosi

Huom: Maanvuokrakulut eivät ole erityistuen kustannuksiin hyväksyttäviä kuluja.

<b>Vuosittaiset hehtaariohittaiset kustannukset (B)</b>	456,71 euroa/ha/vuosi
---	-----------------------

### 3. Suunnittelu (suunnitelman hinta/sopimusajan pituus/sopimuspinnta-ala)

37,65 euroa/ha/vuosi
-------------------------

### 4. Hyöty eli rehun arvo, kun rehu korjataan tai aluetta laidunnetaan

euroa/ha/vuosi
----------------

<b>Kokonaiskustannukset koko sopimusajalta (kohdat A + B + 3 - 4 )</b>	494,36 euroa/ha/vuosi
--	-----------------------

Päiväys \_\_\_\_\_

Hakijan allekirjoitus \_\_\_\_\_

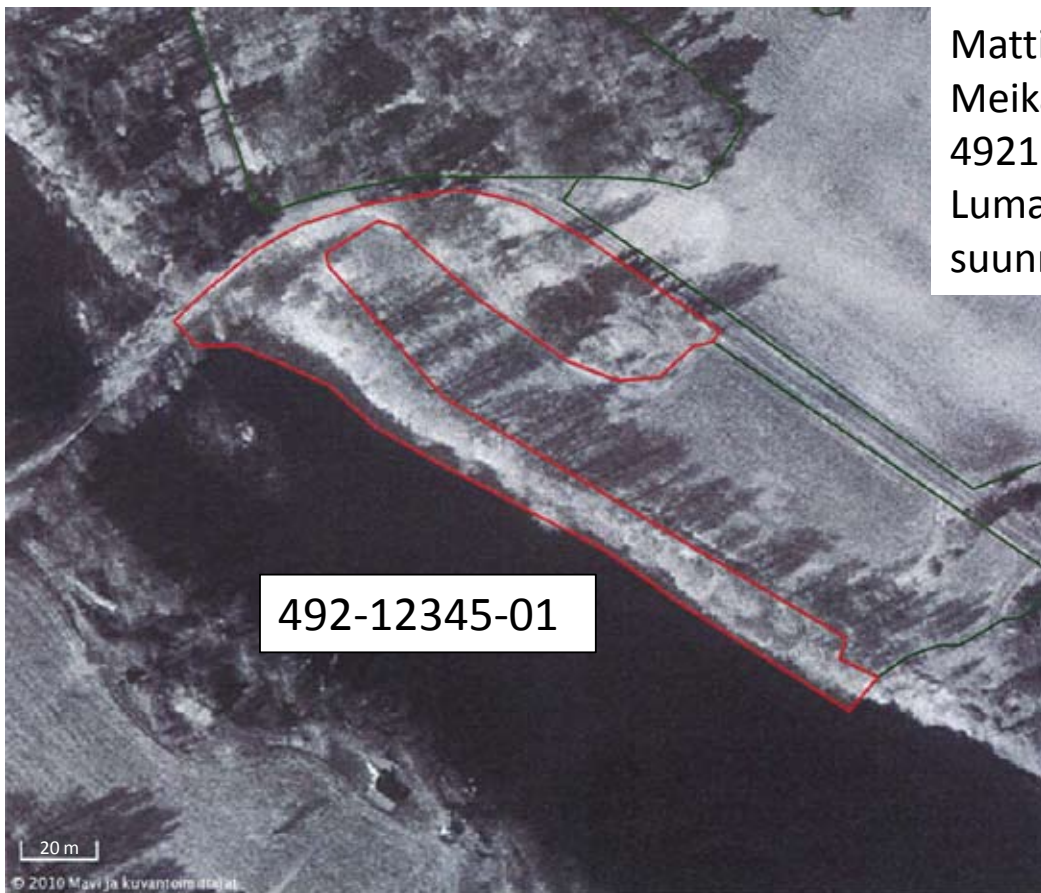
#### Liitteet:

- ☒ Lohkokartta (= suunnitelmakartta) (1:5000) Rajaa sopimukseen haetut alueet lohkotunnuksineen selkeästi kartalle.
- ☒ Muut kartat (peruskartta 1:20 000)
- ☐ Vuokrasopimus (joka kattaa koko sopimusajan)
- ☒ Edellisen sopimuksen hoitopäiväkirja (jatkohakemuksissa)
- ☐ Muut liitteet (esim. valokuvat) \_\_\_\_\_



Liite 3.2  
Karttakuva edelliseen

Matti  
Meikäläinen  
492123456  
Luma-  
suunnitelma



**HOITOSUUNNITELMA HAKEMUKSEEN: PERINNEBIOTOOPPIEN HOITO****Hakijan nimi:** Matti Meikäläinen**Osoite:** Peltotie 1, 50100 Mikkeli**Puhelin:** 0400 1234567 **Tilatunnus:** 492123456**Sopimukseen haettavan alueen sijaintikunta:** Mikkeli**Suunnittelijan nimi ja puhelinnumero:** Ks. edellä☒ **uusi sopimus lohkot:** U1 Niemi☐ **jatko lohkot:** \_\_\_\_\_**1. Sopimukseen haettavat lohkot** (tunnukset ja pinta-alat, myös uudet lohkot merkitään U-tunnuksilla pinta-aloineen):

tunnus	ha	tunnus	ha	tunnus	ha
U1	1				

**Sopimukseen haettavan alueen kokonaispinta-ala:** 1 ha**2. Kohteen yleiskuvaus** (rastita oikea vaihtoehto; kirjoita perään myös lohkotunnus/-tunnukset):

tyyppi	ha	lohko/lohkot:	tyyppi	ha	lohko/lohkot:
keto <input type="checkbox"/>			hakamaa <input checked="" type="checkbox"/>	1	U1
niitty <input type="checkbox"/>			metsälaidun <input type="checkbox"/>		
rantaniitty <input type="checkbox"/>			muu <input type="checkbox"/> ; mikä?		
pienet perinnebiotoopit (5-30 aaria) <input type="checkbox"/>					

**Alueen arvot** (rastita oikea vaihtoehto):Alue sijaitsee arvokkaalla maisema-alueella / kulttuurihistoriallisesti arvokkaalla alueella ☐Alue on inventoitu perinnemaisemana ☐Alue sijaitsee Natura-alueella ☐Alue sijaitsee luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelualueella ☐Alueella on muinaisjäännös ☐Alueella on huomionarvoisia tai harvinaisia kasveja tai eläimiä ☐ mitä?: \_\_\_\_\_Muut arvot ☒ mitä?: \_\_\_\_\_**Sijainti** maisemallisesti näkyvällä paikalla kylä- sekä järvimaisemassa**Alueen aikaisempi käyttö** (laidunhistoria, milloin laidunnus aloitettu uudelleen, niitetty tai lehdes-tetty ja missä käytössä alue on ollut viimeksi?):

Milloin alueen alkuperäinen hoito (niitto tai laidunnus) on alkanut ja milloin päättynyt? (mikäli tie-dossa)

Lohkoa hoidetaan hevosilla laiduntaen. Aluetta on laidunnettu kymmeniä vuosia.

Laidunnus/niitto aloitettu uudelleen vuonna \_\_\_\_\_

**Vapaamuotoinen yleiskuvaus alueesta** (kohteiden etäisyys tilakeskuksesta, kohteen puusto ja muu kasvillisuus, maaston muodot, nykyiset rakennelmat, kunnostus- ja hoitotoimenpiteiden *työläyteen* vaikuttavia asioita):

Lohko U1 on visuaalisesti ja luonteeltaan yhtenevää hakamaata talouskeskuksen välittömässä ympäristössä sen pohjois- ja itäpuolella. Lohko on talousrakennusten muodostaman pihapiirin ja järven välinen kapea ja pitkä, lehtipuuvaltainen, kivinen ja hyvin monilajinen niemi. Lohkon puusto koostuu pääasiassa jäleistä harmaa- ja tervalepistä sekä koi-vuista että yksittäisistä havupuista, lähinnä kuusista. Lohkoa hoidetaan hevosilla laiduntaen. Aluetta on laidunnettu kymmeniä vuosia. Lohkon hoidolla on tärkeä maisemallinen merkitys, mutta myös laajojen peltoaukeiden ja vesistön välissä, sen hoidolla on suuri luonnon monimuotoisuusmerkitys mm. viherkäytävänä ja suojakaistana.

**Hoidon tavoitteet ja miksi sopimusta haetaan:**

Maisemallisten arvojen säilyttämiseksi aluetta hoidetaan laiduntamisen lisäksi säännöllisesti aitoja huoltaen, reheviä alueita ja ongelmakasvustoja niittäen (hevonhierakka, jättipalsami). Vesakkoa, lähinnä leppää harvennetaan alueelta vuosittain vähän ja varovasti.

**3. Peruskunnostus** (Huom. koskee raivausten osalta vain **uusia sopimuksia** ja tarkoittaa muutamman ensimmäisen sopimusvuoden aikana tehtävää alkuraivausta, siivousta tms. (kertakorvaus)  
Huom: siirrä toimenpiteet myös yhteenvetotaulukkoon)

☒ alue ei vaadi peruskunnostusta      ☐ aluetta peruskunnostetaan sopimusaikana seuraavasti:

**a) Raivaus tai harvennus** (Merkittävä suunnitelmakarttaan)

- lohkoilla/lohkoilla \_\_\_\_\_
- raivattavan tai harvennettavan alueen pinta-ala \_\_\_\_\_ ha
- raivauksen/harvennuksen aikataulu \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- mitä puita ja pensaita raivataan tai harvennetaan \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- paljonko raivattavan tai harvennettavan puuston ja pensaiden osuus on koko puustosta \_\_\_\_\_ %
- raivaustähteet kerätään pois sopimusalueelta:
  - ☐ Kasaus käsityönä    ☐ Koneellinen kasaus
  - ☐ Raivaustähteiden poltto \_\_\_\_\_ ha    JA/TAI
  - ☐ Raivaustähteiden ajo traktorilla \_\_\_\_\_ ha

**b) Aitaaminen** (aitojen paikat merkitään suunnitelmakartalle)

- alueelle rakennetaan uutta aitaa sopimuskauden aikana \_\_\_\_\_ m
- aitamateriaalit: \_\_\_\_\_

**c) Muu kunnostus esim. piikkilankojen tai maakasojen poisto, siivous, rakennelmat** (merkitään tarvittaessa myös suunnitelmakarttaan) Hyväksytään kustannuksiin rajoitetusti.

- lohkoilla/lohkoilla \_\_\_\_\_
- toimenpiteet, aikataulu \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Lisätietoja** (esim. perustelut kalliimmalle menetelmälle aitauksessa)



#### 4. Vuosittaiset hoitotoimenpiteet (huom: siirrä toimenpiteet myös yhteenvetotaulukkoon)

a) Raivaus ja harvennus: ☐ aluetta ei raivata vuosittain ☒ aluetta raivataan vuosittain:

- lohkolla/lohkoilla: U1
- vuosittain raivattavan alueen pinta-ala: 1 ha
- raivausajankohta: syksy/kevättalvi
- raivaustähteet kerätään pois sopimusalueelta:

☒ Kasaus käsityönä 0,2 ha ☐ Koneellinen kasaus \_\_\_\_\_ h

☐ Raivaustähteiden poltto \_\_\_\_\_ h

☒ Raivaustähteiden ajo traktorilla 0,2 ha

#### b) Laidunnus

**Alue on aidattu erilleen lannoitetuista nurmista. Eläimille ei anneta lisäruokintaa laitumelle.**

#### Aitojen kunnostus

- Aitausten kokonaispituus: 200 m
- Vuosittain kunnostettavaa aitaa: 40 m (0,2 x aitausten kokonaispituus)
- Aitamateriaalit: Sähkölanka ja lasikuitutolpat

- Aitojen alustojen niitto 10 h

- Laidunnuksen aloitus: ☒ 1. sopimusvuosi ☐ 2. sopimusvuosi ☐ muulloin, milloin \_\_\_\_\_

- Lohkolla/lohkoilla: U1

- Laidunnettavan alueen pinta-ala: 1 ha

- Laidunnusaika: Kesän mittaan useammassa noin viikon jaksossa

- Laidunnustapa: ☐ Eläimet laiduntavat samalla lohkolla koko laidunkauden

☒ Osa tilan laidunkiertoa

- Miten mahdolliset vesiensuojeluhaitat estetään (esim. veteen pääsyn estäminen aitauksella, rannan liettymisen estäminen)? Hevoset pääsevät veteen, mutta ranta on kova ja puustoinen

- Laiduneläinlajit ja -määrät:

Eläinlaji	Määrä (kpl)
Vasikka	
Hieho	
Lihanauta	
Emolehmä + vasikka	

Eläinlaji	Määrä (kpl)
Lammas	
Hevonen	3
Vuohi	
Muu:	

- Laiduneläinten kuljetus, miten? (kulkuväline, matkan pituus jne.)

Kuljetetaan taluttamalla, kohde sijaitsee ihan tilakeskuksen lähellä

- Eläinten valvonnan lisäkustannukset (miten, kuinka usein, etäisyys tilakeskuksesta jne.)

Valvonta hoituu tilakeskuksesta käsin

\_\_\_\_\_ ha (tarkoitetaan aluetta joka ei sijaitse tilakeskuksen välittömässä läheisyydessä)

- Eläinten juoton lisäkustannukset. Miten eläinten juotto järjestetään?

#### d) Niitto

- ### e) Muu vuosittainen työ

- ## 5. Raivaukseen, aitaamiseen, eläinten kuljetukseen muuta kautta saatava apu

- 
- 

**Lisätietoja** (esim. perustelut kalliimmalle menetelmälle aidan korjauksessa ja niitossa)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## Yhteenveto tulevan sopimuskauden hoitotoimenpitei stä

LOHKON NIMI TAI NUMERO	1. SOPIMUSVUOSI	3. SOPIMUSVUOSI	5. SOPIMUSVUOSI
U1	Laidunnus, raivausta, aidan korjaamista, ai- dan alustèn nittöä	Laidunnus, raivausta, aidan korjaamista, ai- dan alustèn nittöä	Laidunnus, raivausta, aidan korjaamista, ai- dan alustèn nittöä



Hakijan nimi: Matti Meikäläinen

## Kustannusarvio

### 1. Peruskunnostus (raivaus, aitaaminen, kosteikon perustaminen ym.)

Peruskunnostuksen kustannukset ovat kertaluonteisia ja ne lasketaan koko sopimusajalta. Raivaukseen liittyvät kustannukset hyväksytään vain uusille sopimuksille.

Raivaus ja harvennus	ha	euroa/ha	euroa/ha/vuosi
Raivaus- ja harvennusjätteen korjuu	ha/h	euroa/ha tai tunti	euroa/ha/vuosi
Raivaus- ja harvennusjätteen poltto	ha /h	euroa/ha tai tunti	euroa/ha/vuosi
Raivaus- ja harvennusjätteen kuljetus	ha/h	euroa/ha tai tunti	euroa/ha/vuosi
Aitaaminen: (sis. työn ja materiaalin)	metriä	euroa/metri	euroa/ha/vuosi
Muu peruskunnostustyö, mikä? (Kustannuksiin ei hyväksytä rakennuksen purkamisesta tai romujen poisviemisestä aiheutuvia kuluja.)	erittele:		euroa/ha/vuosi
Muut materiaalit ja rakennelmat, esim. veräjät, kokooma-aitaukset, suojakatokset, kivennäisruokintapaikan katteet, vesiaidat (tähän kohtaan kertaluonteiset hankinnat)	erittele:		euroa/ha/vuosi

<b>Peruskunnostuksen vuosikustannukset yhteensä (A)</b>	<b>euroa/ha/vuosi</b>
---	-----------------------

### 2. Vuosittaiset hoitotoimet (raivaus, laidunnus, niitto)

Aidan korjaus (20 % rakentamiskustannuksista /vuosi)	40 m x 1,5 €/m		60 euroa/ha/vuosi
Laiduneläinten kuljetus	kuljetusväline:	euroa/kerta	euroa/ha/vuosi
	kuljetusmatka: km	euroa/km	
Eläinten valvonnan ja juoton lisäkustannus	1 ha	valvonta: euroa/ha	50 euroa/ha/vuosi
		juotto: 50 euroa/ha	
Kilometrikorvaus (valvonnan aiheuttamat)	Etäisyys tilakeskuksesta km	euroa/km	euroa/ha/vuosi
Raivaus	0,2 ha	98 euroa/ha	19,6 euroa/ha/vuosi

Raivaus- ja harvennusjätteen korjuu	0,2 ha	211 euroa/ha	42,2 euroa/ha/vuosi
Raivaus- ja harvennusjätteen poltto	ha/h	euroa/ha tai tunti	euroa/ha/vuosi
Raivaus- ja harvennusjätteen kuljetus	0,2 ha	130 euroa/ha	26 euroa/ha/vuosi
Niitto	ha 10 h	euroa/ha 21,2 euroa/h	212 euroa/ha/vuosi
Niittojätteen poiskeruu	h ha	euroa/h euroa/ha	euroa/ha/vuosi
Muu vuosittainen työ; mikä?	h	euroa/h	euroa/ha/vuosi
Vakuutukset			euroa/ha/vuosi
Hoitopäiväkirja (4-8 h/v)	4 tuntia/vuosi	euroa/h 24,6	98,4 euroa/ha/vuosi

Huom: Maanvuokratulot eivät ole erityistuen kustannuksiin hyväksyttäviä kuluja.

<b>Vuosittaiset hehtaarikohtaiset kustannukset (B)</b>	<b>508,2 euroa/ha</b>
--	-----------------------

### 3. Suunnittelu (suunnitelman hinta/sopimusajan pituus/sopimuspin- ta-ala)

<b>64 euroa/ha/vuosi</b>
------------------------------

### 4. Hyöty eli rehun arvo, kun rehu korjataan tai aluetta laidunnetaan

<b>60 euroa/ha/vuosi</b>
------------------------------

<b>Kokonaiskustannukset koko sopimusajalta (kohdat A + B + 3 - 4 )</b>	<b>512,2 euroa/ha/vuosi</b>
--	-----------------------------

Päiväys \_\_\_\_\_

Hakijan allekirjoitus \_\_\_\_\_

#### Liitteet:

- ☒ Lohkokartta (= suunnitelmakartta) (1:5000) Rajaa sopimukseen haetut alueet lohkotunnuksineen selkeästi kartalle.
- ☒ Muut kartat (peruskartta 1:20 000)
- ☐ Vuokrasopimus (joka kattaa koko sopimusajan)
- ☐ Edellisen sopimuksen hoitopäiväkirja (jatkohakemuksissa).
- ☐ Muut liitteet (esim. valokuvat) \_\_\_\_\_

Matti Meikäläinen  
492123456  
Perinnebiotooppisuunnitelma





## Liite 5.1

### Hoitosuunnitelmamalli: Monivaikutteisen kosteikon hoito

#### Hankkeen nimi:

Monivaikutteinen kosteikko Alapelto

#### 1. Viljelijä

xxx

xxx

puh. xxx

#### 2. Alueen perustiedot

Sijainti:	Sijaintikartta 1:200 000
Lääni:	Itä-Suomen lääni
Maakunta:	Pohjois-Karjala
Kunta:	xxx
Rekisterikylä:	xxx
Tila:	xxx
Tilatunnus:	xxx
Omistaja:	xxx
Suunnittelija:	Reijo Kotilainen riistanhoidonneuvoja

#### 3. Yleiskuvaus ja tavoitteet

xxx tilalla on viljelykäytössä olevaa peltoa noin 16,5 ha. Suunniteltu kosteikko tulee tilakeskuksen alapuoliselle peltokuvialle, jossa on jo perustetut pienet laskeutusaltaat. Tilan pellot ovat pääasiassa viljan viljelyssä. Kosteikon pinta-ala on tulva-alueineen, penkereineen ja suojakaistoineen 1,3 ha ja tulee viljelemättömälle ja hoidetulle peltolohkolle. Valuma-alue on noin 142 ha ja peltoa valuma-alueella on noin 70 ha, mikä on 49 % valuma-alueen pinta-alasta. Valuma-alueen ravinnekuormitus näkyy Vaivionlammen ja Viinijärven Vaivionlahden ja Kylänlahden rehevöitymisinä ja ranta-alueiden umpeenkasvuna.

Hankkeen tavoitteena on vähentää huomattavasti valuma-alueelta tulevien valumavesien ravinteiden ja kiintoainesten kulkeutumista valumavesien mukana Vaivionlampeen ja siitä edelleen Viinijärveen, jolloin näiden vesistöjen rehevöityminen hidastuu. Alueella esiintyy myös runsaasti vesilintuja, joiden elinympäristönä monivaikutteiset kosteikot toimivat erinomaisesti. Lisäksi kosteikot lisäävät maiseman monimuotoisuutta.

#### 4. Suunnitelma

Tilan rajaa laskeva laskuoja raivataan ja ohjataan suunnitelmakartan mukaan laskeutusaltaaseen. Kohteessa olevia laskeutusaltaita perataan ja laajennetaan. Olemassa olevat saarekkeet säästetään monimuotoistamaan kosteikkoaluetta. Nykyistä padotuskorkeutta lisätään noin 20 cm. Kosteikkoalue porrastetaan suunnitelman mukaan kahteen eri kosteikkoon, joiden väliin tulee patovalli, jonka leveys on noin 3 metriä. Patovallien alta poistetaan pintamaa ja pato perustetaan tiiviillä maa-aineella. Alemman kosteikon vesipinta tulee olemaan noin 60 – 70 cm alempana, kuin ylemmän kosteikon vesipinta. Patovalliin tulee säännöstelyputki jonka halkaisija on 30 cm. Lisäksi valliin tulee yksi tulvapatu, jonka halkaisija on 50 cm. Ylemmän kosteikon laskeutusaltaan ja kosteikon väliin tulee myös patovalli, jolla ojasta tuleva vesi ohjataan ensin laskeutusaltaaseen, josta se menee kosteikkoon. Alemman kosteikkoon laskevan ojan kohdalle tehdään pienempi laskeutusallas sitomaan mahdollisia kiintoaineita. Alin pato tehdään noin 4 metriä leveäksi, jotta se kantaa maatalouskoneen. Patovalliin tulee halkaisijaltaan 30 cm säännöstelyputki ja 50 cm tulvapatu.

Kosteikkoalueet perustetaan kaivamalla ne telakaivurilla noin 50 cm:n syvyisiksi. Kosteikon syvyys laskee kosteikkojen alapäässä noin 30 cm. Kaivumassa sijoitetaan alapuoliselle peltokuvialle pellonparannukseen ja sen pinnan nostoon. Osa kaivetusta maa-aineesta sijoitetaan läjitysalueelle, joka sijaitsee tilakeskuksen yhteydessä ja on piirretty läjitysaluekarttaan. Läjitetty maa-aines käytetään myöhemmin tilan omien peltosten parannukseen. Koska kaivusta syntyy runsaasti kiinteää maa-ainesta (n. 5000 m<sup>3</sup>), joka joudutaan ajamaan pois ja levittämään sekä läjittämään tilan pelloille, pyydämme

kohtuullistamaan tästä syntyneitä kustannuksia. Siirtotarve on noin 600 traktorikuormaa, mikä tekee noin 100 työtuntia. Tämän lisäksi kuormaukseen, levitykseen ja pellon tasaamiseen menee noin 50 työtuntia.

Altaiden, kosteikon ja patovallien reunat muotoillaan 1:2 ja ne savetaan ja kylvetään nurmisiemenseoksella liettymisen estämiseksi.

Kosteikkoalueen yläpuoliselle osalle kylvetään noin 10 metriä leveä suojakaista suunnitelman mukaan. Suojakaistalle kylvetään nurmisiemenseos estämään liettymistä.

Kosteikon alueelle perustetaan kosteikkokasvillisuus istuttamalla mm. vehkaa, järvikortetta, osmankäämiä ja saroja sitomaan valumavesien mukanaan tuomia ravinteita.

Patovallien säännöstelyputkien alle laitetaan 100 mm tyhjennysputket, joiden avulla kosteikko voidaan tyhjentää tarvittaessa talven varalle routavaurioiden välttämiseksi. Tyhjennysputken pää asetetaan kosteikon kohdalle ja nostetaan kiinni kosteikon pohjaan juntattuun paaluun, josta se tarvittaessa lasketaan vapaaksi kosteikon pohjalle, jolloin kosteikko tyhjenee.

Kaivamisvaiheen jälkeinen kiintoainesten ja ravinteiden kulkeutuminen valumavesien mukana pyritään estämään kaivamisen ajoituksella. Kaivutyö tehdään syksyllä, annetaan painua talven ja tulvakauden yli. Valumavedet johdetaan laskeutusaltaisiin vasta seuraavan kevättulvan jälkeen kesäkuussa. Alussa kiintoaineita ja ravinteita voi huuhtoutua jonkun verran, mutta veden

virtausnopeus on jo kesäkuussa niin vähäinen, että altaat ja kosteikko estävät merkittävät kiintoaine- ja ravinne huuhtoumat.

## **5. Suunnittelu- ja mitoitusperusteet**

Suunnittelu- ja mitoitusperusteena on käytetty valuma-alueen pinta-alaa, joka on noin 142 ha. Valuma-alueesta on viljelykäytössä olevaa peltoa noin 70 ha.

Pellon osuus valuma-alueesta on 49 %. Keskiylivirtaa laskettaessa on valumana käytetty 250 l / s / km<sup>2</sup>

## **6. Toteutus**

Alueen raivaus toteutetaan hakijan omana työnä vuoden 2009 aikana. Kaikki konetyöt teetetään ulkopuolisella urakoitsijalla. Altaiden ja kosteikkojen kaivutyö tehdään mahdollisesti syksyn 2009 aikana. Vesikasvien istutus syksyn 2009 ja kevään 2010 aikana. Tilan yläpuolelta tulevat valumavedet ohjataan kohteeseen kesän 2010 aikana. Hankkeeseen haetaan ei-tuotannollista investointitukea. Oman työn osuudesta pidetään työpäiväkirjaa.

## **7. Kosteikon koko valuma-alueen pinta-alasta**

Kosteikon yläpuolisen valuma-alueen koko on n. 142 ha. Kosteikon koko penkereet ja hoidon kannalta tarpeelliset reuna-alueet mukaan lukien on 1,3 ha, mikä on 0,91 % valuma-alueesta. Kosteikon pinta-ala, tulva-alueet mukaan lukien on (penkereet ja suojakaista poistettu) 1,1 ha, mikä on 0,77 % valuma-alueesta.

## **8. Kosteikon hoito perustamisen jälkeen**

Perustamisen jälkeen kosteikolle haetaan 10-vuotista hoitosopimusta.

Rakenteiden kuntoa ja kertyneen lietteen määrää seurataan vuotuisella valvonnalla.

Altaat puhdistetaan kertyneestä lietteestä kolmen vuoden päästä perustamisesta ja sen jälkeen tarvittaessa kolmen vuoden välein. Kertynyt liete ajetaan traktorilla tilan pelloille, minne se levitetään.

Suojakaistat ja penkereet niitetään vuosittain traktorikäyttöisellä niittokoneella tai raivaussahalla. Kertynyt niittojäte kerätään käsin ja kuljetetaan pois alueelta, missä se poltetaan. Niitto pyritään tekemään ensisijaisesti traktorilla, mikäli penkereet ja suojakaista kestää sen. Muussa tapauksessa niitto ja raivaus suoritetaan raivaussahalla. altaan reunat ja penkereiden

luiskat ajetaan raivaussahalla vähintään kolmen vuoden välein pajukoitumisen estämiseksi. Raivausjäte kerätään pois ja poltetaan.

Kosteikkoalue tyhjennetään tarvittaessa osittain vedestä talviajaksi, routavaurioiden estämiseksi. Kosteikkoalue voidaan myös tyhjentää kasvuston poistoa varten, mikä on tarpeellista kerran sopimuskauden aikana umpeenkasvun välttämiseksi. Veden laskun yhteydessä osaa kosteikkoa voidaan myös pitää kesannolla osan vuodesta, jolloin kesannoidulle alueelle tulee uutta kasvustoa ja eläimistöä. Poistettu kasvillisuus kerätään pois ja kompostoidaan tilan alueelle.

Hoidosta tulee pitää hoitopäiväkirjaa.

#### **9. Vaikutus yläpuolisten peltöjen kuivatukseen ja muuhun maankäyttöön**

Koska kosteikot perustetaan pääosin kaivamalla ja normaalia vedenkorkeutta nostetaan enintään 20 cm, ei hankkeella ole vaikutusta kohteen yläpuolisten peltöjen viljelykäyttöön, eikä muuhunkaan maankäyttöön. Ainostaan kosteikkojen alle jäävä 0,93 ha peltotukialue poistuu peltopinta-alasta.

#### **10. Kosteikkoalueen omistussuhteet**

Kosteikko perustetaan kokonaisuudessaan hakijan omistamalle maalle.

#### **11. Viranomaisluvut**

Koska hankkeella ei muuteta luonnontilaista vesistöä, eikä hankkeesta aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai haittaa muille maanomistajille, niin katsomme, ettei hankkeeseen vaadita viranomaislupaa.

#### **LIITTEET:**

sijaintikartta 1:200 000  
valuma-aluekartta 1:40 000  
suunnitelmakartta 1:5 000  
suunnitelmakartta 1:2 000  
läjitysaluekartta 1:8 000  
kosteikon poikkileikkaus 1:200  
välipadon poikkileikkaus 1:50  
alapadon poikkileikkaus 1:50  
kustannusarvio perustamisesta  
kustannusarvio hoidosta



**KOSTEIKON PERUSTAMIS- JA HOITOKUSTANNUKSET**  
(tila) (tilatunnus)  
Matti Meikäläinen

**PERUSTAMINEN:**

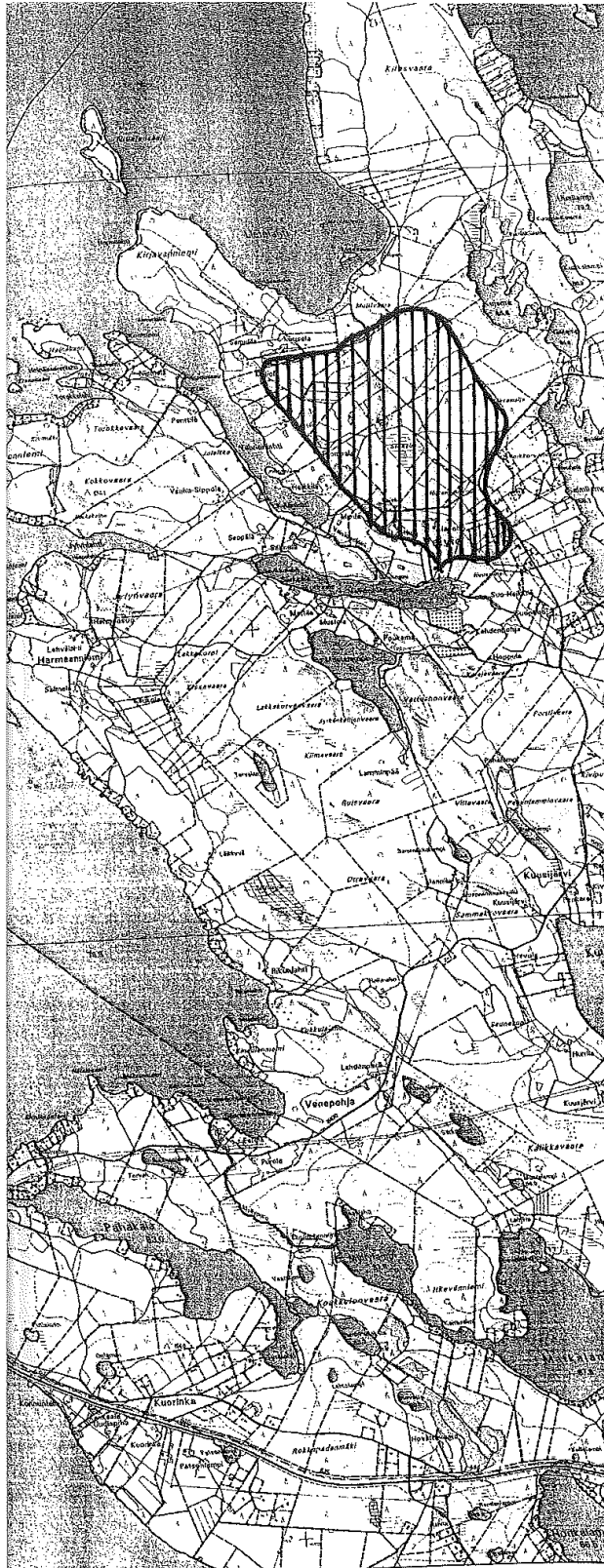
SUORITE	MÄÄRÄ JA YKSIKKÖ	YKSIKKÖHINTA €	YHTEENSÄ €
Suunnittelu	1	520,00	520,00
Altaidenruoppaus ja kosteikon kaivu	1,3 ha	600,00	780,00
Kaivinkoneen siirrot	1 kpl	100,00	100,00
maa-aineen kuormaus, ajo, läjitys ja levitys	150 h	29,00	4.350,00
Patovallien, luiskien ja reuna-alueiden muotoilu ja tasoitus (telakaivuri)	16 h	60,00	960,00
Nurmisiemen	0,30 ha	51,00	15,30
Kylvömuokkaus	1 h	29,00	29,00
Nurmen kylvö	1 h	29,00	29,00
Kosteikon kasvillisuuden nouto ja perustaminen (traktori)	10 h	29,00	290,00
tyhjennysputki (patoon 100 mm x 6 m)	2 kpl	12,00	24,00
säännöstelyputki (patoihin 315 mm x 8 m)	2 kpl	150,00	300,00
tulvapatki (patoihin ja ojaan 500 mm x 8 m)	3 kpl	450,00	1350,00
kosteikkoalueen raivaus (raivaussaha)	16 h	19,60	313,60
raivaustähteen kasaaminen ja poltto	16 h	14,80	236,80
tulonmenetys (C-tukialue)	0,93 ha	107,00	99,51
tuen menetys (C-1 LFA, ympäristötuki ja talviaik. kasvipeitteisyys)	0,93 ha	304,00	282,72
työpäiväkirjan pito	4 h	24,60	98,40
Transaktiokustannus 20 %	1	1.955,66	1.955,66
<b>PERUSTAMINEN YHTEENSÄ</b>			<b>11.733,99</b>

**MONIVAIKUTTEISEN KOSTEIKON HOITO:  
10-vuotinen sopimus (kustannustaso 2009)**

SUORITE	MÄÄRÄ JA YKSIKKÖ	YKSIKKÖ- HINTA €	YHTEENSÄ €
suunnittelu	1	320,00	320,00
rakenteiden kunnon ja kertyneen lietteen valvonta joka vuosi	1,3 ha	65,00	845,00
Altaan puhdistus kertyneestä lietteestä 3 vuoden välein telakaivurilla	1,06 ha	600,00	1908,00
Koneen siirrot	3 kpl	100,00	300,00
Lietteen kuljetus ja levitys	1,06 ha	137,00	435,66
suojakaistan niitto joka vuosi	0,24 ha	42,00	100,80
niittojätteen kasaus (käsin) joka vuosi	6 h / v	14,80	888,00
niittojätteen kuljetus joka vuosi	0,24 ha	70,00	168,00
kasvillisuuden poisto kosteikon vesialueelta 1 kerta / 10 v	1,06 ha	600,00	636,00
vesikasvillisuuden poiskuljetus	1,06 ha	98,00	103,88
lehtipuuvesojen raivaus luiskista joka 3. vuosi raivaussahalla	6 h / v	19,60	352,80
raivausjätteen keruu käsin ja poltto	8 h / v	14,80	355,20
tulonmenetys (C 1 107,00 € / ha)	0,93 ha	99,51	995,10
tuen menetys (C-1 LFA, ympäristötuki ja talviaik. kasvipeitteisyys)	0,93 ha	304,00	2827,20
hoitopäiväkirjan pito 4 h / v	40	24,60	984,00
Transaktiokustannus 20 %	1	2.243,92	2.243,92
<b>HOITO YHTEENSÄ 10 VUODESSA</b>			<b>13.463,56</b>
<b>VUOTUINEN HOITOKUSTANNUS</b>			<b>1.346,35</b>

### Liite 5.3

#### Valuma-aluekartta edelliseen



#### KOSTEIKKOSUUNNITELMA

Valuma-aluekartta 1:40 000

Tila:

Tilatunnus

Omistaja

Valuma-alue n. 142 ha

Pellon osuus n. 70 ha (49%)

pa nro 15/MYY/05



#### Liite 5.4

#### Suunnitelmakartta edelliseen

KOSTEIKKOSUUNNITELMA

Suunnittelukartta 1:2 000

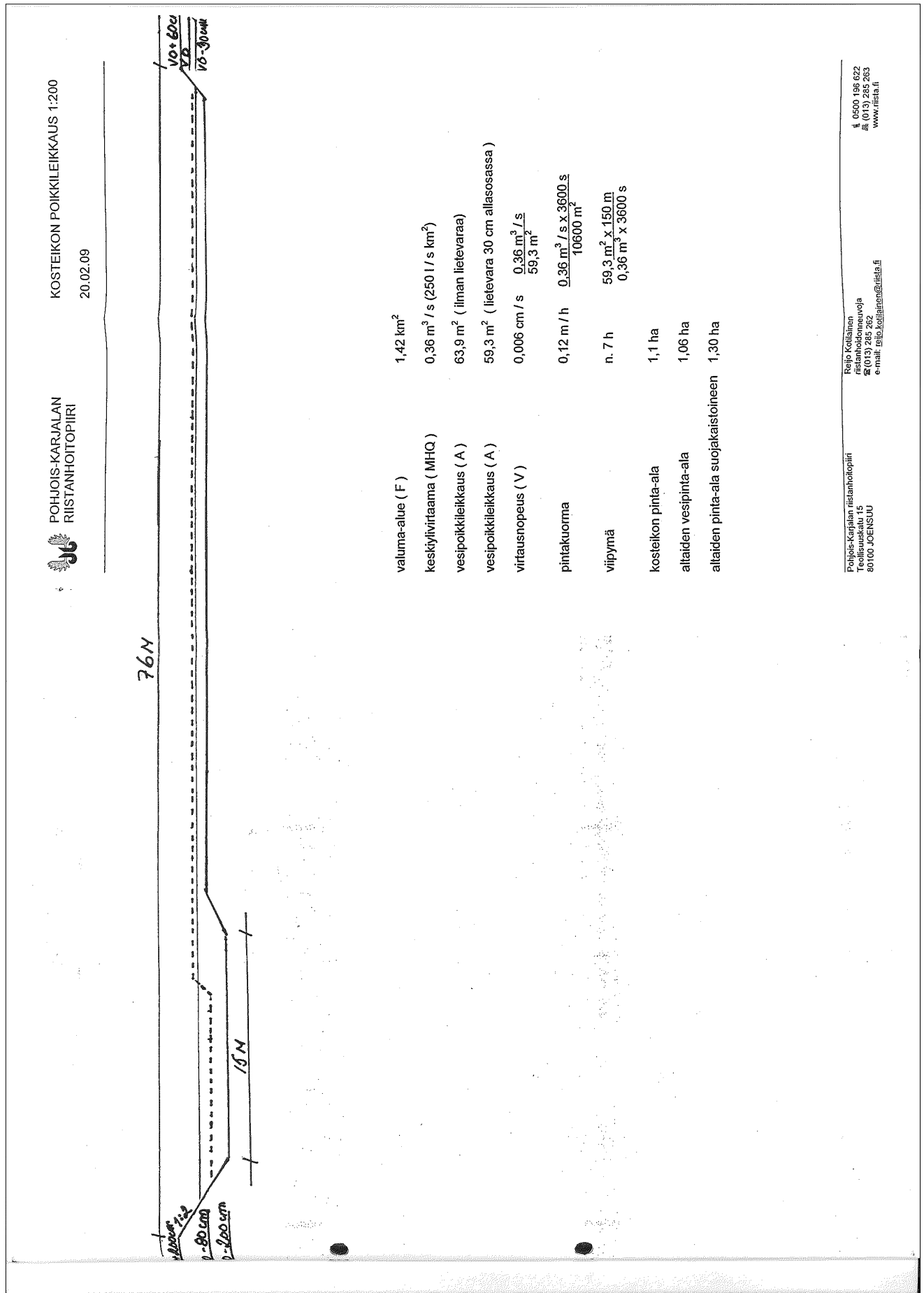
Tila:

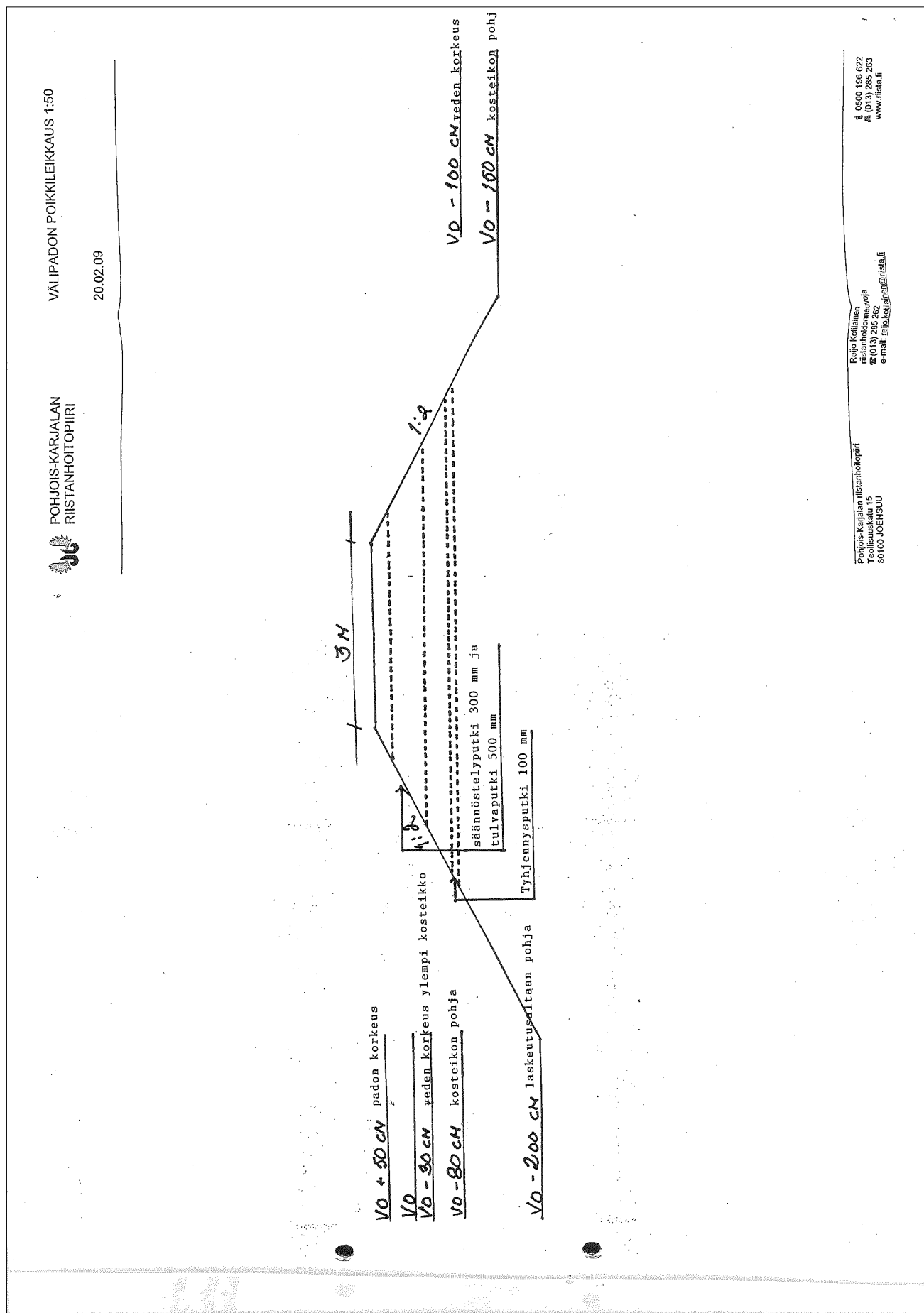
Tilatunnus:

Omistaja:



Liitteet 5.5-5.7  
Poikkileikkauksia edelliseen



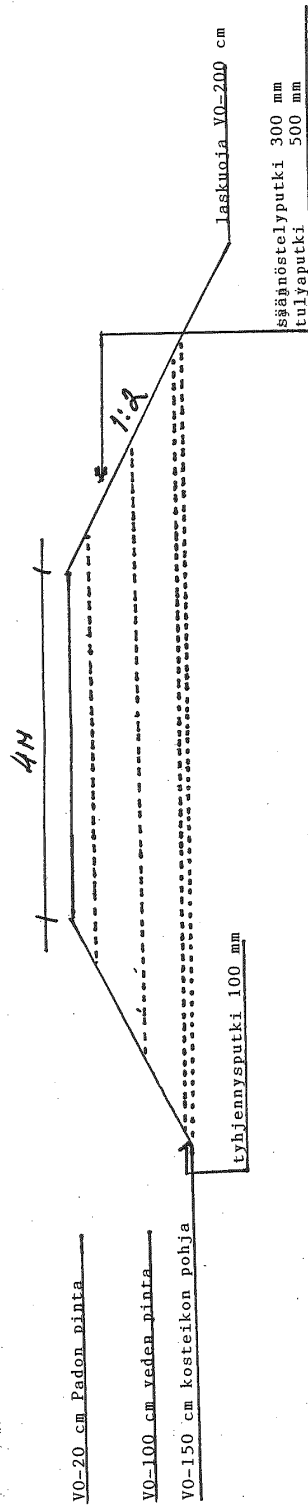




ALAPADON POIKKILEIKKAUS 1:50

20.02.09

POHJOIS-KARJALAN  
RIISTANHOITOPIIRI



0500 196 622  
0131 285 263  
www.risa.fi

Reijo Kollanen  
Riistanhoitaneuvola  
0131 285 262  
e-mail: reijo.kollanen@risa.fi

Pohjois-Karjalan riistanhoitopiiri  
Teollisuuskatu 15  
80100 JOENSUU

## HOITOSUUNNITELMA HAKEMUKSEEN: SUOJAVYÖHYKKEEN PERUSTAMINEN JA HOITO

Hakijan nimi: Matti Meikäläinen

Osoite: Peltotie 1, 50100 Mikkeli

Puhelin: 0400 123456

Tilatunnus: 492123456

Sopimukseen haettavan alueen sijaintikunta: Mikkeli

Suunnittelijan nimi ja puhelinnumero: Ks. edellä

☐ uusi sopimus lohkot: \_\_\_\_\_

☒ jatko lohkot: Suojavyöhyke I 492-12345-01, Suojavyöhyke II 492-12346-02

### 1. Sopimukseen haettavat lohkot (tunnukset ja pinta-alat, myös uudet lohkot merkitään U-tunnuksilla pinta-aloineen) ja niiden vesiensuojelullinen perustelu

tunnus	ha	nurmi <sup>1</sup>	yleiss <sup>2</sup>	vesiensuojelullinen peruste <sup>3</sup>
12345	0,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Usein toistuva tulvahaista
12346	0,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Usein toistuva tulvahaista
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1 Lohkot, joilla on jo nurmi.

2 Suojavyöhyke on arvioitu tarpeelliseksi yleissuunnitelmassa.

3 Vesiensuojelullisena perusteena voi olla esim. lohkon jyrkkyys, kaltevuus, usein toistuva tulvahaista, eroosioherkkyys tai lohkon sijainti pohjavesialueella.

Sopimukseen haettavan alueen kokonaispinta-ala: 1 ha

### 2. Perustaminen (merkitse yllä olevaan kohtaan 1 lohkot, joilla on jo nurmi)

- Kylvöajankohta: \_\_\_\_\_

- Siemen (laji/määrä): \_\_\_\_\_

- Muut perustamistoimet (esim. mahdolliset istutukset): \_\_\_\_\_

### 3. Hoito

#### a) Niitto ja korjuu

- Niittotapa: Niitetään niittokoneella ja niittotähde korjataan heti paalaimella

- Lohkolla/lohkoilla: 492-12345-01, 492-12346-02

- Niitettävän alueen pinta-ala: 1 ha

- Niittoaajankohta: heinä-elokuun vaihde

- Niittojätteen käyttö/varastointipaikka: Käytetään eläinten rehuksi

## b) Laidunnus

Alue on aidattu erilleen lannoitetuista nurmista. Eläimille ei anneta lisäruokintaa laitumelle.

### Aitojen kunnostus

- Aitausten kokonaispituus: \_\_\_\_\_ m
- Vuosittain kunnostettavaa aitaa: \_\_\_\_\_ m (0,1 x aitausten kokonaispituus)
- Aitamateriaalit: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Aitojen alustojen niitto \_\_\_\_\_ h
- Laidunnuksen aloitus: ☐ 1. sopimusvuosi ☐ 2. sopimusvuosi ☐ muulloin, milloin \_\_\_\_\_
- Lohkolla/lohkoilla: \_\_\_\_\_
- Laidunnettavan alueen pinta-ala: \_\_\_\_\_ ha
- Laidunnusaika: \_\_\_\_\_
- Laidunnustapa: ☐ Eläimet laiduntavat samalla lohkolla koko laidunkauden ☐ osa tilan laidunkiertoa
- Miten mahdolliset vesiensuojeluhaitat estetään (esim. veteen pääsyn estäminen aitauksella, rannan liettymisen estäminen)? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Laiduneläinlajit ja -määrät: \_\_\_\_\_

Eläinlaji	Määrä (kpl)
Vasikka	
Hieho	
Lihanauta	
Emolehmä + vasikka	

Eläinlaji	Määrä (kpl)
Lammas	
Hevonen	
Vuohi	
Muu:	

- Laiduneläinten kuljetus, miten? (kulkuväline, matkan pituus jne.) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Eläinten valvonnan lisäkustannukset (miten, kuinka usein, etäisyys tilakeskuksesta jne.) \_\_\_\_\_ ha  
\_\_\_\_\_ (tarkoitetaan aluetta joka ei sijaitse tilakeskuksen välittömässä läheisyydessä)
- Eläinten juoton lisäkustannukset. Miten eläinten juotto järjestetään?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### c) Muu vuosittainen työ (esim. paikkauskylvö)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 4. Lisätietoja

\_\_\_\_\_

### Liitteet:

- ☒ Lohkokartta (1 : 5000) Rajaa selkeästi kartalle sopimukseen haetut alueet lohkotunnuksineen.
- ☒ Sijaintikartta (peruskartta 1 : 20 000)
- ☐ Vuokrasopimus (joka kattaa koko sopimusajan)
- ☒ Edellisen sopimuksen hoitopäiväkirja (jatkohakemukset): \_\_\_\_\_
- ☐ Muut liitteet (esim. valokuvat): \_\_\_\_\_



Hakijan nimi: Matti Meikäläinen

## Kustannusarvio

### 1. Perustaminen (muokkaus, kylvö yms.)

Perustamiskustannukset ovat kertaluonteisia ja ne lasketaan koko sopimusajalta.

Muokkaus ja kylvö	ha	euroa/ha	euroa/ha/vuosi
Nurmisiemenkustannus	ha	euroa/ha	euroa/ha/vuosi
Aitaaminen: tolpat, lan- ka/verkko (sis materiaalit ja työ)	metriä tai ha	euroa/m tai ha	euroa/ha/vuosi
Muu peruskunnostustyö, mi- kä?	tuntia/ koko sopimusaika	euroa/tunti	euroa/ha/vuosi
Muut kertaluonteiset hankin- nat (esim. sillat, portit)	erittele:		euroa/ha/vuosi
Peruskunnostuksen vuosikustannukset yhteensä (A)		euroa/ha/vuosi	

### 2. Vuosittainen hoito (niitto, laidunnus)

Aidan korjaus (10 % rakenta- miskustannuksista/vuosi)	rakentamiskustannukset: € /10		euroa/ha/vuosi
Eläinten kuljetus	kuljetusväline: kuljetusmatka: km	euro/km	euroa/ha/vuosi
Eläinten valvonnan ja juoton lisäkustannukset	ha/vuosi	valvonta: euroa/ha juotto: euroa/ha	euroa/ha/vuosi
Kilometrikorvaus (valvonnan aiheuttamat)	Etäisyys tilakeskuksesta km	euro/km	euroa/ha/vuosi
Niitto	1 ha/vuosi	45 euroa/ha	45 euroa/ha/vuosi
Niittojätteen poiskeruu	1 ha/vuosi	198 euroa/ha	198 euroa/ha/vuosi
Muu vuosittainen työ; mikä?	tuntia/vuosi	euroa/tunti	euroa/ha/vuosi
Materiaalit	erittele:		euroa/ha/vuosi
Hoitopäiväkirja (4-8 h/v) 24,6 euroa/tunti	4 tuntia/vuosi	24,6 euroa/vuosi	98,4 euroa/ha/vuosi
Vuosittaiset hehtaarikohtaiset kustannukset (B)		341,4 euroa/ha/vuosi	

### 3. Suunnittelu (suunnitelman hinta/sopimusajan pituus/sopimus pinta-ala)

64 euroa/ha/vuosi

### 4. Tulonmenetyslaskelma (sadonmenetys)

107 euroa/ha/vuosi

### 5. Tukien menetyslaskelma (perusympäristötuki)

100 euroa/ha/vuosi

### 6. Hyöty (niittojätteen hyötykäyttö, laidunrehun arvo)

ha  
euroa/ha  
250 euroa/ha/vuosi

Kokonaiskustannukset koko sopimusajalta  
(kohdat A + B + 3 + 4 + 5 - 6)

362,4 euroa/ha/vuosi

Päiväys \_\_\_\_\_ Hakijan allekirjoitus \_\_\_\_\_

Matti Meikäläinen  
492123456  
Suojavyöhykesuunnitelma



**POHJAVESIALUEIDEN PELTOVILJELYÄ KOSKEVA SUUNNITELMA:**

Hakijan nimi: \_\_\_\_\_

Tilatunnus: \_\_\_\_\_

Sopimus voidaan tehdä vain I- tai II-luokan pohjavesialueilla sijaitseville peltolohkoille.

Pohjavesialueen nimi ja numero: \_\_\_\_\_

Kyseessä on \_\_\_\_\_ luokan pohjavesialue.

**1. VUOSITTAISET VILJELYTOIMENPITEET:****Hakija sitoutuu noudattamaan seuraavia rajoituksia sopimusalueella**

(rastita mihin toimenpiteisiin hakija sitoutuu):

**Rajoitukset ravinteiden käyttöön lannoituksessa:**

- ☐ Sopimusalueella käytetään typpeä ympäristötuen mukaisista typpimääristä: enintään \_\_\_\_ %.
- ☐ Fosforia käytetään ympäristötuen mukaisista fosforimääristä enintään \_\_\_\_ %
- ☐ Sopimusalan fosforilannoitus tehdään kasvien yhden vuoden ravinnetarvetta vastaavasti (fosforilannoituksessa ei käytetä fosforintasausmahdollisuutta)
- ☐ Sopimusalan fosforilannoituksessa ei käytetä karjanlannan poikkeusmahdollisuutta

**Rajoitukset kasvinsuojeluaineiden käyttöön:**

- ☐ Pohjavesialueilla sallittujakaan kasvinsuojeluaineita ei käytetä sopimuslohkoilla
- ☐ Pohjavesialueilla sallittuja kasvinsuojeluaineita käytetään rajoitetusti sopimuslohkoilla (vain vaikeissa rikkakasvitapauksissa)

**Rajoitukset karjanlannan käyttöön:**

Sopimusalueella ei käytetä:

- ☐ karjanlantaa
- ☐ lietelantaa
- ☐ virtsaa
- ☐ puristenestettä
- ☐ jätevesilietettä.

tai käytetään rajoitetusti m<sup>3</sup>/ha:

- ☐ \_\_\_\_\_
- ☐ \_\_\_\_\_
- ☐ \_\_\_\_\_
- ☐ \_\_\_\_\_
- ☐ \_\_\_\_\_

- ☐ Kuivalantaa/lietelantaa/virtsaa ei levitetä sopimusosalalle \_\_\_\_\_ (pvm). jälkeen

- ☐ Syyslevityksessä noudatetaan seuraavia levitysmääriä: \_\_\_\_\_ (lantalaji) enintään \_\_\_\_\_ tn/ha / \_\_\_\_\_ enintään \_\_\_\_\_ tn/ha / \_\_\_\_\_ enintään \_\_\_\_\_ tn/ha.

**Rajoitukset laiduntamiseen:**

- ☐ Sopimusaluetta ei laidunneta
- ☐ Sopimusaluetta laidunnetaan enintään seuraavalla eläinyksikkömäärällä: laidunnustiheys ei ylitä \_\_\_\_ eläinyksikköä/peltohehtaari.

Laidunnuksessa huolehditaan, ettei kasvipeite kulu puhki.

☐ Laitumelle ei tuoda lisärehua. Kun laitumen tuotto ei riitä eläimille, ne siirretään pois alueelta.

**Rajoitukset pellon muokkaukseen:**

- ☐ Sopimusaluetta ei avokesannoida
- ☐ Typensitojakasvia ei käytetä viherkesannoilla
- ☐ Vain kevennetty muokkaus sallittu sopimuslohkoilla
- ☐ Sopimusala säilytetään kasvipeitteisenä talvikautena
- ☐ Sopimusaluetta ei syyskynnetä.
- ☐ Sopimusalueella viljellään heinäkasveja aluskasvina

**Muita rajoituksia viljelytoimenpiteisiin sopimuslohkoilla, mikä:**

---

---

---

---

**Lisätietoja /tarkennuksia vuosittaisiin viljelytoimenpiteisiin:**

---

---

---

---

**SELOSTUS MITEN TOIMENPITEET EDESAUTTAVAT SOPIMUSTYYPILLE  
ASETETTUIJEN TAVOITTEIDEN SAAVUTTAMISESSA SEKÄ ARVIO HANKKEEN  
VAIKUTUKSESTA YMPÄRISTÖÖN:**

---

---

---

---

**Lisätietoa haettavasta alueesta:**

(yleiset pohjavesiolosuhteet, alueella sijaitsevat vedenottamot, vedenottamoiden suoja-alueet, suojelusuunnitelmat, maaperän laatu, kerrospaksuudet tai alueella suoritettut tutkimukset)

---

---

---

---



## **2. KUSTANNUSLASKELMA:**

1. Viljelyä rajoittava toimenpide:      sen vaikutus:      Kustannus €/ha/v:


2. Tulonmenetykset sopimusalueella:      Kustannus €/ha/v:


YHTEENSÄ €/ha/v \_\_\_\_\_

### **Haetut kustannukset yhteensä:**

\_\_\_\_\_ €/ha/v \* 5 vuotta => \_\_\_\_\_ €/ha/koko sopimusaika.

Tukitaso määräytyy suunnitelman mukaisten rajoitusten aiheuttamien kustannusten ja tulonmenetysten perusteella. Tukea voidaan maksaa enintään 156,0 €/ha sopimukseen sisältyvältä peltohehtaarilta.

Paikka ja aika:

\_\_\_\_\_

Hakijan allekirjoitus ja nimenselvennös:

\_\_\_\_\_

## Hyväksyttäviä enimmäiskustannuksia erityistukisopimuksissa

Valtioneuvoston asetus 46/2010

alv 0 %

**Suunnitelman laatiminen**

320 €/suunnitelma

- Vaativat perinnebiotooppi- ja monimuotoisuuskohteet 420 €/suunnitelma
- ➔ Alueen koko ja monimuotoisuudesta aiheutuva suunnittelutarve on otettava huomioon suunnittelukustannuksen arvioinnissa. Korkeampi suunnittelukustannus voidaan hyväksyä esim. alueen koon ja monimuotoisuuden sekä vaativan laidunkierron perusteella.

Hoitopäiväkirjan pitäminen (4—8 h/v) 24,6 €/h

Rehun arvo otetaan huomioon kustannuksia vähentävänä hyötynä.

Transaktiokustannus on 20 % hyväksyttävistä kustannuksista ja tulon- sekä tukienmenetyksistä, joista on vähennetty kohteelta saatava hyöty.

Transaktiokustannus = 20 x (kustannukset + tulonmenetykset + tukimenetykset - hyöty): 100

**1. Sopimus suojavaöhykkeen perustamisesta ja hoidosta****Perustaminen**

Perustaminen yhteensä	136 €/ha/sopimuskausi
• Nurmisiemenkustannus	51 €/ha
• Muokkaus	37 €/ha
• Kylvö	48 €/ha

**Hoito**

- Niitto traktorikäyttöisellä niittokoneella 45 €/ha
- Heinän korjuu (pöyhintä, paalaus ja kuljetus) 198 €/ha
- Rikkaruohojen leviämisen estäminen 32 €/ha
- ➔ Jos suojavaöhyke hoidetaan laiduntamalla, laiduntamiseen liittyvät kustannukset katsotaan kohdasta 4. Perinnebiotoopin hoito.
- ➔ Kustannuksina voidaan ottaa huomioon myös pensas- tai puuryhmien istuttamisesta ja hoidosta aiheutuvat kustannukset.

**Tulonmenetys viljan- ja öljykasvien viljelyssä**

- A- ja B-tukialueet 122 €/ha
- C-tukialue 107 €/ha
- ➔ Jos suojavaöhyke perustetaan erikoiskasviviljelyssä (esimerkiksi peruna, sokerijuurikas, avomaan vihannekset, muut puutarhakasvit) olleelle pellolle, voidaan hyväksyä korkeammat tulonmenetykset.
- ➔ Tulonmenetyksenä voidaan ottaa huomioon myös mahdolliset tukien menetykset.

Rehun arvon ohjeellisia lukuja on esitetty kohdassa 4.

## 2. Sopimus monivaikutteisen kosteikon hoidosta

Rakenteiden kunnon ja kertyneen lietteen määrän valvontakustannukset 65 €/ha

### Kosteikon ja sitä ympäröivän suoja-alueen kasvillisuuden niitto

- Niitto traktorikäyttöisellä niittokoneella 45 €/ha / 42 €/h
- Niittojätteen kuljetus 70 €/ha / 70/h
- Niittojätteen hyöty 0—40 €/ha

### Lietteen poisto kosteikosta ja ojien suista

- Traktorikaivurin tai kevyen maansiirtokoneen työveloitus 233 €/ha / 38,9 €/h
- Maa-aineksen kuormaus, ajo ja levitys 137 €/ha / 126 €/h

### Kasvillisuuden poisto kosteikon vesialueelta ja pohjalta (kerran 10 vuodessa)

- Telakaivurin työveloitus 600 €/ha / 53 €/h
- Kasvuston poiskuljetus 98 €/ha / 46 €/h

Kustannuksina voidaan lisäksi ottaa huomioon sopimusalueelle istutettujen pensas- tai puuryhmien tai vesikasvien hoitokustannukset ja patorakenteiden kunnostaminen.

- Ihmistyö 16 €/h

### Tulonmenetys

- A- ja B-tukialueet 122 €/ha
- C-tukialue 107 €/ha
- Tulonmenetyksenä voidaan ottaa huomioon myös mahdolliset tukien menetykset.

## 3. Sopimus pohjavesialueiden peltoviljelystä

- Typen käyttö määrä enintään 60 % perustoimenpiteen määrästä (ohranviljelyssä) 54 €/ha
- Typen käyttö määrä enintään 60 % perustoimenpiteen määrästä (säilörehunviljelyssä) 96 €/ha
- Painotettu tulonmenetys (ohra 60 %, säilörehu 40 %) 71 €/ha
- Kasvinsuojeluaineiden käytön vähentämisestä aiheutuva tulonmenetys (ohranviljelyssä) 22 €/ha
- Kasvinsuojeluaineiden käytön vähentämisestä aiheutuva tulonmenetys (säilörehun viljelyssä) 65 €/ha
- Painotettu tulonmenetys (ohra 60 %, säilörehu 40 %) 39 €/ha
- Jos sopimusalue perustetaan erikoiskasviviljelyssä (esimerkiksi peruna, sokerijuurikas, avomaan vihannekset, muut puutarhakasvit) olleelle pellolle, voidaan hyväksyä korkeammat tulonmenetykset.
- Sopimusalueella sallitaan vain kevennetty syysmuokaus 20 €/ha
- Sopimusalue pidetään kasvipeitteisenä talvikauden ajan 20 €/ha

## 4. Sopimus perinnebiotooppien hoidosta sekä luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisestä

### Työ

Traktori työ kuljettajineen 41 €/h  
Ihmistyö 16 €/h

### Kasvuston niitto ja korjuu

Niitto traktorikäyttöisellä niittokoneella

- Pellot 45 €/ha

- Perinnebiotoopit ja muut sopimusalueet, jotka eivät ole peltoa 90 €/ha
- Niitto pienniittokoneella 295 €/ha
- Niitto raivaussahalla 21,2 €/h
- ➔ Pienniittokoneen tai raivaussahan kustannus niitossa hyväksytään, mikäli edullisempi menetelmä ei ole kohteella mahdollinen.
- Niittojätteen korjuu (paalaus, pöyhintä ja kuljetus) 198 €/ha

## Raivaus

Hehtaarikohtaiset kustannukset:

- Peruskunnostusraivaus kohteen hoidon aloitusvuonna 421 €/ha
- ➔ voidaan perustellusta syystä hyväksyä tämän jälkeen joka viides vuosi
- Hoitoraivaus muina vuosina hoitokertaa kohden 98 €/ha
- Harvennus-/raivausjätteen korjuu/kasaus 211 €/ha
- Harvennus-/raivausjätteen poltto 226 €/ha
- Raivaustähteiden kuljetus 130 €/ha

Tuntiperusteiset:

- Raivaus (raivaussahalla tehtävä raivaus tai niitto) 21,2 €/h
- Harvennus-/raivausjätteen kasaus käsityönä ja poltto 16 €/h
- Koneellinen kasaus 38,9 €/h
- Raivaustähteiden ajo traktoriperävaunulla 40 €/h
- ➔ Raivaus ja raivausjätteen poiskorjuun kustannukset voidaan hyväksyä kustannuksina vain niiltä osin kohdetta, joilta ei saada myyntikelpoista puuta. Kustannusperusteeksi voidaan hyväksyä hehtaari- tai tuntiperusteinen kustannus hoidettavan kohteen koon ja hoidon vaativuuden mukaan.

## Aitaaminen

- Naudoille sähköpaimenaita (2 lankaa, pylväät ym., ei työ) 1,5 €/m
- Paimenlaite 220–480 €/laite
- ➔ Vaativissa kohteissa (esim. kiviset, kallioiset tai kosteat/upottavat kohteet) + 20 % aitakustannuksista
- Lampaille lammasverkko 3 €/m
- Riukuaita (voidaan hyväksyä vain maisemallisesti tärkeissä kohteissa) 17–25 €/m
- Aidan tarkistus ja korjaus 20 % rakentamiskustannuksesta

## Eläinten kuljetus

- Oma auto/traktori ja kuljetusvaunu (työaika 4hx2hlöä, lastaus, purku, kuljetus) 130 €/kerta
- Eläinkuljetusauto (lastaus, purku ym. lähtötaksa) 200 €/kerta

Edelliseen lisäksi km-korvaus

- Oma auto/traktori ja kuljetusvaunu 0,54 €/km
- Eläinkuljetusauto 1–1,5 €/km
- ➔ Vesitse tapahtuvissa kuljetuksissa voidaan hyväksyä korkeampi kustannus.

Eläinten valvonnan lisäkustannus 75 €/ha

- ➔ Tätä korkeampi lisäkustannus voidaan hyväksyä perustellusta syystä kaukana maatalouden talouskeskuksesta tai vaikeakulkuisessa maastossa tai saareissa sijaitsevassa kohteessa.

Eläinten juoton lisäkustannus 50 €/ha

- ➔ Tätä korkeampi lisäkustannus voidaan hyväksyä perustellusta syystä kaukana maatalouden talouskeskuksesta tai vaikeakulkuisessa maastossa tai saareissa sijaitsevassa kohteessa.

## Niittyseosten siemenkustannuksia

- Päivänkakkara, kaunokit, valkoilakki, keltamatara ja kannusruoho (200–400 g/ha) 60–120 €/ha
- Rölli tai lampaannata (5–10 kg/ha) 6 €/kg



**Rehun arvo, kun rehu korjataan tai aluetta laidunnetaan. Ei huomioida, jos rehusta ei saada hyötyä eli, jos kyseessä on vuokratut sopimusalueet, vuokratut eläimet tai rehua ei myydä.**

- Rehevä niitty (Etelä- tai Keski-Suomi) 160-300 €/ha
  - Heikkotuottoinen niitty (Keski- tai Pohjois-Suomi) 80-160 €/ha
  - Kuiva niitty tai keto 15-50 €/ha
  - Rantaniitty 100-200 €/ha
  - Hyvätuottoinen metsälaidun (400-600 ry/ha/v) 60-90 €/ha
  - Heikkotuottoinen metsälaidun (0-200 ry/ha/v) 0-10 €/ha
- ➔ Rehun arvosta vähennetään eläinten heikommasta kasvusta perinnebiotoopilla ja monimuotoisuus kohteilla aiheutuva tulonmenetys laidunkaudelta nautakarjalla 40 €/ha

#### **Vastikkeetta tehty työ**

- Ihmistyö 10 €/h
- traktori/muu vastaava työkonetyö 30 €/h

## Hyväksyttäviä enimmäiskustannuksia ei-tuotannollisten investointien tuessa

Valtioneuvoston asetus 47/2010

### 1. Monivaikutteisten kosteikkojen perustaminen

#### Työ

Traktorityö kuljettajineen	41 €/h
Ihmistyö	16 €/h
Traktorikaivurin tai kevyen maansiirtokoneen työveloitus	233 €/ha / 38,9 €/h
Maa-aineksen kuormaus, ajo ja levitys	137 €/ha / 126 €/h
Telakaivurin työveloitus	600 €/ha / 53 €/h

Kustannuksina voidaan lisäksi ottaa huomioon sopimusalueelle istutettujen pensas- ja puuryhmien tai vesikasvillisuuden istutuskustannukset.

#### Tulonmenetys

- A- ja B-tukialueet 122 €/ha
- C- tukialue 107 €/ha

#### Suunnitelman laatiminen

- enintään 1 ha:n suuruiset alueet 420 €/suunnitelma
- enintään 2 ha:n suuruiset hankkeet 10 % investointituen suuruudesta
- yli 2 ha:n suuruiset hankkeet 8 % investointituen suuruudesta

Kustannuksina voidaan lisäksi ottaa huomioon tarpeelliset materiaalikustannukset kuten kiviaines, sora, suodatinkankaat ja muut patomateriaalit.

### 2. Arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaus ja aitaaminen

#### Työ

Traktorityö kuljettajineen	41 €/h
Ihmistyö	16 €/h

#### Kasvuston niitto ja korjuu

- Niitto traktorikäyttöisellä niittokoneella 90 €/ha
- Niitto pienniittokoneella 295 €/ha
- Niitto raivaussahalla 21,2 €/h
- ➔ Pienniittokoneen tai raivaussahan kustannus niitossa hyväksytään, mikäli edullisempi menetelmä ei ole kohteella mahdollinen.
- Niittojätteen korjuu (paalaus, pöyhintä ja kuljetus) 198 €/ha

#### Raivaus

Hehtaarikohtaiset kustannukset:

- Peruskunnostusraivaus kohteen hoidon aloitusvuonna 421 €/ha
- Hoitoraivaus muina vuosina hoitokertaa kohden 98 €/ha
- Harvennus-/raivausjätteen korjuu/kasaus 211 €/ha
- Harvennus-/raivausjätteen poltto 226 €/ha

- Raivaustähteiden kuljetus 130 €/ha
- Tuntiperusteiset kustannukset:
- Raivaus (raivaussahalla tehtävä raivaus tai niitto) 21,2 €/h
  - Harvennus-/raivausjätteen kasaaminen käsityönä ja poltto 16 €/h
  - Koneellinen kasaaminen 38,9 €/h
  - Raivaustähteiden ajo traktoriperävaunulla 40 €/h
  - Raivaus ja raivausjätteen poiskorjuun kustannukset voidaan hyväksyä kustannuksina vain niiltä osin kohdetta, joilta ei saada myyntikelpoista puuta. Kustannusperusteeksi voidaan hyväksyä hehtaari- tai tuntiperusteinen kustannus hoidettavan kohteen koon ja hoidon vaatimuksen mukaan.

### Aitaaminen

- Naudoille sähköpaimenaita (2 lankaa, pylväät ym., ei työ) 1,5 €/m
- Paimenlaite 220–480 €/laite
- Vaativissa kohteissa (esim. kiviset, kallioiset tai kosteat/upottavat kohteet) + 20 % aitauskustannuksista
- Lampaille lammasverkko 3 €/m
- Riukuaita (voidaan hyväksyä vain maisemallisesti tärkeissä kohteissa) 17–25 €/m
- Aidan tarkastus ja korjaus 20 % rakentamiskustannuksesta/v

### Rakennelmien kunnostukseen liittyvät kustannukset

- Huopakatto ja katteen alusrakenne 25–34 €/m<sup>2</sup>
- Maalaus 5–8 €/m<sup>2</sup>

Muut rakennelmien kunnostukseen liittyvät kustannukset korvataan kohtuullisten kustannusten perusteella.

### Eläinten kuljetus

- Oma auto/traktori ja kuljetusvaunu (työaika 4hx2hlöä, lastaus, purku, kuljetus) 130 €/kerta
  - Eläinkuljetusauto (lastaus, purku, ym. lähtötaksa) 200 €/kerta
- Edelliseen lisäksi km-korvaus
- Oma auto/traktori ja kuljetusvaunu 0,54 €/km
  - Eläinkuljetusauto 1–1,5 €/km
  - Vesitse tapahtuvissa kuljetuksissa voidaan hyväksyä korkeampi kustannus.

Eläinten valvonnan lisäkustannus 75 €/ha

- Tätä korkeampi kustannus lisäkustannus voidaan hyväksyä perustellusta syystä kaulana maatilan talouskeskuksesta tai vaikeakulkuisessa maastossa tai saareissa sijaitsevassa kohteessa.

Eläinten juoton lisäkustannus 50 €/ha

- Tätä korkeampi kustannus lisäkustannus voidaan hyväksyä perustellusta syystä kaulana maatilan talouskeskuksesta tai vaikeakulkuisessa maastossa tai saareissa sijaitsevassa kohteessa.

### Suunnitelman laatiminen

- Vaativat kohteet 320 €/suunnitelma
- 420 €/suunnitelma

Hoitopäiväkirjan pitäminen (4–8 h/v) 24,6 €/h

### Vastikkeetta tehty työ

- Ihmistyö 10 €/h
- Traktori/muu vastaava työkonetyö 30 €/h

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelun eli LUMO-yleissuunnittelun tavoitteena on maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden säilyminen sekä luonnon ja vesistöjen tilan parantaminen. Maatiloilta etsitään kohteita, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuudelle tai vesiensuojelulle, ja joille voi hakea maatalouden ympäristötuen erityistukia. Maanviljelijöitä halutaan kannustaa tekemään työtä maaseutu ympäristön säilymisen puolesta ja hakemaan tälle työlle korvausta erityistukien muodossa. LUMO-yleissuunnitelma tehdään yhdelle rajatulle alueelle kerrallaan, vuonna 2010 Rantasalmen Haapaselän eteläisille ranta-alueille.